



TOMÁS FRANCISCO ABREU GUEDEA MELO CORREIA

**INOVAÇÃO E GESTÃO DA QUALIDADE
UMA ANÁLISE DAS IMPLICAÇÕES NA I&D COLABORATIVA**

**Lisboa
2016**



INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO
Departamento de Mestrados

INOVAÇÃO E GESTÃO DA QUALIDADE
UMA ANÁLISE DAS IMPLICAÇÕES NA I&D COLABORATIVA

TOMÁS FRANCISCO ABREU GUEDEA MELO CORREIA

Dissertação apresentada no Instituto Superior de Gestão
para obtenção do grau de Mestre em Gestão.

Orientador: Professor Doutor Álvaro Dias

Lisboa
2016

Resumo

No panorama económico atual propiciado pela globalização, pelas rápidas mudanças tecnológicas e culturais, pela poluição ambiental e pela cada vez mais intensa exploração dos recursos escassos, as empresas são obrigadas a melhorar dia-a-dia os seus processos para assegurar a sua competitividade no mercado e satisfazer da melhor maneira os clientes.

Perante tal panorama, as empresas têm de inovar, oferecendo aos seus clientes produtos inovadores e de alta qualidade, de forma a antecipar e satisfazer as necessidades do mercado, e, por conseguinte, fazer uso racional dos recursos, o que leva a que a inovação seja um dos conceitos atuais mais importantes para a conjuntura económica.

Paralelamente, no mundo contemporâneo, a palavra qualidade aparece em todas as esferas da vida. As empresas, as diversas organizações, com ou sem fins lucrativos, que não adotem a qualidade como princípio orientador, muito cedo deixarão de existir.

Além disso, perante um mercado em permanente transformação, com constantes alterações nos padrões de consumo e paradigmas de negócios, a I&D veio difundir e impulsionar a inovação, com vista a apoiar as empresas a adquirir vantagens competitivas.

Assim sendo, entendemos que é pertinente fazer um estudo em que se aborde a Inovação, a Qualidade e a I&D e ver em que medida é que elas se relacionam entre si, assim como perceber qual a importância da competitividade nessas áreas das empresas. Desta forma, é intenção desta investigação analisar e aprofundar o impacto destas áreas nas empresas portuguesas cotadas em bolsa.

Palavras-Chave: Inovação; Qualidade; I&D; Desenvolvimento de Novos Produtos; Competitividade.

Abstract

In the current economic environment brought about by globalization, rapid technological and cultural change, environmental pollution and increasingly intense exploitation of scarce resources, companies are required to improve day-to-day its processes to ensure their competitiveness in the market and satisfy customers in the best way.

Faced with this panorama, companies have to innovate, offering its customers innovative, high quality products, in order to anticipate and meet market needs, and therefore make rational use of resources, which leads to innovation is one of the most important concepts for the current economic situation.

At the same time, in the contemporary world, the quality word appears in all walks of life. Companies, various organizations, with or without profit, which does not adopt quality as a guiding principle, too soon cease to exist.

Furthermore, in a market constantly changing, with constant changes in consumption patterns and business paradigms, R&D came to spread and drive innovation, to support companies to acquire competitive advantages.

Therefore, we believe it is appropriate to make a study that addresses the Innovation, Quality and R&D and see to what extent they relate to each other, and realize that the importance of competitiveness in these areas of business. Thus, it is the intention of this research to analyze and deepen the impact of these areas in the Portuguese listed companies on the stock exchange.

Keywords: Innovation; Quality; R&D; Development of new products; Competitiveness.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Álvaro Dias, por toda a disponibilidade e apoio ao longo do desenvolvimento deste projeto.

Aos meus colegas de Mestrado, principalmente à Rita Aires, Márcia Fernandes e André Pitéu, companheiros de tantos outros projetos e desafios.

À minha família, namorada e amigos mais próximos, por todo o suporte e motivação, assim como críticas construtivas para que fizesse mais e melhor.

Dedicatória e Epígrafe

Aos meus avós

“Deem-me um ponto de apoio que eu levanto o mundo”

(Arquimedes)

Índice

Índice Geral

Índice de Figuras e Quadros

Índice de Abreviaturas

Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Temática.....	1
1.2. Descrição do problema ou questões de partida	3
1.3. Objetivos	4
1.4. Estrutura da dissertação.....	5
2. Revisão da literatura e modelo teórico	6
2.1. Conceitos essenciais	6
2.2. Estado da Arte	13
2.2.1 Inovação nos Serviços	13
2.2.2 Qualidade nos Serviços	14
2.2.3 Modelos de Qualidade.....	16
2.2.4 A Inovação e a Qualidade	18
2.2.5 Cooperação e Parcerias Externas	19
2.2.6 Competitividade	21
2.3. Enquadramento teórico	22
2.3.1 Inovação	22
2.3.2 Qualidade	22
2.3.3 I&D	24
3. Métodos	26
3.1. Procedimentos e desenho da investigação.....	26
3.2. Amostra, população e participantes.....	26
3.3. Medidas e instrumentos de recolha de dados e variáveis	27
3.4. Procedimentos de análise de dados	28
4. Análise dos dados obtidos e discussão	29
4.1. Estatística descritiva e correlações	29
4.1.1 Médias e Desvio Padrão	29
4.1.2 Frequências	34
4.1.3 Correlação	44

4.1.4 Regressão Linear Múltipla	45
4.2. Teste das hipóteses	48
5. Conclusões	49
5.1. Discussão e implicações para a teoria	49
5.2. Implicações para a gestão.....	50
5.3 Limitações e futuras investigações.....	50
6. Bibliografia	52
ANEXOS.....	57

Índice de Figuras e Quadros

Figuras

Figura 2.1 – O ADN da Inovação p.6

Figura 2.2 – Os Modelos de Inovação Aberta e Fechada p.11

Figura 2.3 – Exemplo de um modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processos p.18

Quadros

Quadro 2.1 – Antigo conceito de Qualidade vs Novo conceito de Qualidade p.8

Quadro 2.2 – Critérios que influenciam a Qualidade p.9

Quadro 2.3 – Diferenças entre Serviços e Produtos p.15

Quadro 4.1 – Coeficientes de correlação linear de Pearson p.48

Índice de Abreviaturas

EFQM – European Foundation for Quality Management

I&D – Investigação e Desenvolvimento

ISO – International Organization for Standardization

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

PME – Pequenas e Médias Empresas

PEX-SPQ – Prémio de Excelência do Sistema Português da Qualidade

QDA – Qualitative Data Analysis

RSE – Responsabilidade Social Empresarial

SPSS – Statistical Package for the Social Science

TQM – Total Quality Management

WEF – World Economic Fórum

1. Introdução

1.1. Temática

A palavra Inovação deriva da palavra em latim *novus* (ou novo) sendo o termo definido em dicionários como “a introdução de algo novo”, ou “uma nova ideia, método ou artefacto”.

A inovação tem, múltiplas utilidades: dá acesso a novos mercados, aumenta lucros, gera emprego, fortalece as marcas e a qualidade. Estas vantagens tornam-se cruciais num mundo globalizado, no qual as empresas são obrigadas a competir, tanto no mercado externo quanto no interno, com concorrentes instalados em qualquer canto do mundo.

Peter Drucker (1985) define inovação como sendo a “ferramenta específica dos empresários, o meio através do qual eles exploram a mudança como oportunidade para um negócio ou serviço diferente. É possível apresentá-la sob forma de disciplina, aprendê-la e praticá-la”.

A palavra Qualidade deriva do latim *qualitate* e é um termo utilizado em situações bem distintas, sendo frequente a sua utilização no dia-a-dia, quando se empregam expressões como qualidade de vida das pessoas, qualidade do ar que se respira, qualidade do/no ensino, qualidade da/na saúde, qualidade do serviço prestado por uma determinada empresa, entre muitas outras.

Faz parte do nosso vocabulário comum, enquanto produtores, consumidores e cidadãos; reconhecemos quando não está presente e até reclamamos a sua falta; diz-se que é subjetiva, complexa, multifacetada, que deve ser gerida e, por isso, mensurável, que é um imperativo para a sobrevivência das organizações, um fator de competitividade; Handy (1990) refere-se-lhe como “o equivalente organizacional da Verdade”. Mas, o que é, afinal, a Qualidade?

Qualidade é, por definição segundo a ISO 9000:2000, o “grau de satisfação de requisitos dados por um conjunto de características intrínsecas”.

Qualidade é um conceito subjetivo que está relacionado diretamente com as percepções de cada indivíduo. Diversos factores, como a cultura, o tipo de produto ou serviço prestado, as necessidades e expectativas, influenciam diretamente a definição de qualidade. Como o termo tem diversas utilizações, o seu significado nem sempre é de definição clara e objetiva.

Para Téboul (1991), a qualidade é a capacidade de satisfazer as necessidades das pessoas, tanto na hora da compra, como durante a utilização, ao melhor custo possível, minimizando as perdas, e melhor do que os nossos concorrentes. Deming (1992), refere que “as necessidades e expectativas dos consumidores são o ponto de partida para a melhoria da qualidade”.

Já I&D é internacionalmente definida como: “as atividades de investigação e desenvolvimento experimental (I&D) que compreendem o trabalho criativo desenvolvido de forma sistemática tendo em vista aumentar a base de conhecimentos, incluindo o conhecimento sobre o homem, a cultura e a sociedade, e o uso deste conhecimento para criar novas aplicações" (OECD, 2002: 30).

A informação sobre I&D é complexa pois é recolhida de acordo com múltiplos critérios, tais como: a distância da aplicação do novo conhecimento (investigação fundamental, aplicada e desenvolvimento experimental); o sector executante (empresas, Estado, ensino superior, instituições privadas sem fins lucrativos); a fonte de financiamento (empresas, Estado, outra nacional, externa).

Partindo destes pontos de vista, este trabalho procura analisar a importância da inovação, da qualidade e da I&D ao nível da competitividade nas empresas portuguesas cotadas em bolsa.

1.2. Descrição do problema ou questões de partida

Nos últimos anos a indústria dos negócios tornou-se altamente competitiva, devido essencialmente ao rápido desenvolvimento de uma economia aberta e criativa.

A competição nos mercados é cada vez mais elevada e, conseqüentemente, as empresas necessitam de responder a padrões de consumo mais exigentes.

É partindo destas ideias que se torna pertinente fazer uma investigação em que se analise a importância da Inovação, Qualidade e I&D nas empresas. Uma vez que estas áreas são transversais a quase todo o tipo de empresas, decidiu-se analisar as empresas portuguesas cotadas em bolsa, com vista a termos um conjunto de empresas sólido para que possa ser feita esta investigação.

1.3. Objetivos

Objetivos Gerais

- Compreender, de um modo geral, a importância da Inovação nas empresas;
- Compreender, de um modo geral, a importância da Qualidade nas empresas;
- Compreender, de um modo geral, a importância da I&D nas empresas;

Objetivos específicos

- Verificar se existe alguma relação entre Inovação, Qualidade, I&D, Desenvolvimento de Novos Produtos e Competitividade nas empresas portuguesas cotadas em bolsa.
- Chegar à conclusão se a Inovação, Qualidade e I&D influenciam positivamente o nível de competitividade das empresas.

1.4. Estrutura da dissertação

O presente trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: (1) Introdução; (2) Revisão da Literatura e modelo teórico; (3) Métodos; (4) Análise dos dados obtidos e discussão; (5) Conclusões e (6) Bibliografia.

No capítulo (1) Introdução, pretende-se discorrer sobre a temática em análise, já com a opinião de diversos autores. Irá ser abordada a descrição do problema e a sua importância para a área da gestão, assim como os objetivos gerais e específicos deste trabalho.

No capítulo (2) Revisão da Literatura e modelo teórico, contempla-se uma conceptualização das vertentes da Inovação, da Qualidade e da I&D, com os principais autores. Foram, também, abordados temas relacionados com a Inovação, Qualidade e I&D, tais como a Inovação nos Serviços, Qualidade nos Serviços, Modelos de Qualidade, A Inovação e a Qualidade, Cooperação e Parcerias Externas e Competitividade.

No capítulo (3) Métodos, é feita uma descrição do tipo de estudo a elaborar e instrumentos de recolha de dados a serem utilizados, para alcançar os objetivos estabelecidos neste estudo. A investigação caracteriza-se por ser feita através de análise documental ou de conteúdo, em que foram recolhidos dados de 43 empresas portuguesas cotadas em bolsa, através de relatórios anuais e relatórios de sustentabilidade, sendo depois esses dados analisados com os programas QDA Miner 4 Lite e SPSS com vista a perceber a importância da Inovação, Qualidade, I&D, Desenvolvimento de Novos Produtos e Competitividade nas empresas em estudo.

No capítulo (4) Análise dos dados obtidos e discussão, será realizada uma análise dos dados recolhidos nos relatórios anuais e relatórios de sustentabilidade e uma exposição dos resultados obtidos através do sistema SPSS com recurso a tabelas e gráficos.

No capítulo (5) Conclusões, serão apresentadas as conclusões e considerações finais, as implicações para a gestão, as limitações do estudo e principais dificuldades e futuras linhas de investigação.

Por último, no capítulo (6) Bibliografia, serão apresentados todos os livros e artigos utilizados para a realização deste trabalho.

2. Revisão da literatura e modelo teórico

2.1. Conceitos essenciais

Conceito de Inovação

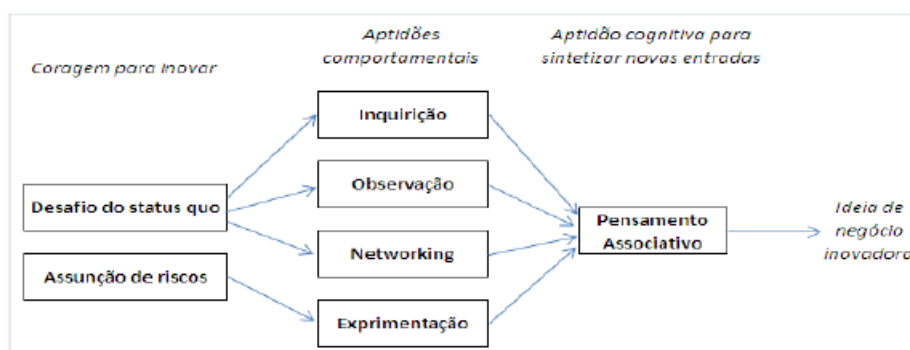
Embora o conceito de inovação seja uma palavra bastante utilizada na conjuntura atual empresarial, não existe uma definição única e universalmente aceita, embora na sua maioria todas foquem a mudança e melhoria, as ideias novas e criativas, a invenção e o valor económico.

O conceito original de inovação é atribuído a Schumpeter, possivelmente o mais importante autor no pensamento económico sobre este conceito. Schumpeter (1983) definiu inovação como “a introdução no mercado de uma novidade técnica ou organizacional, não apenas a sua invenção”.

Abordado enquanto algo novo, conduta de mudança, processo, invenção, ou valor (Kotsemir, Abroskin, & Meissner, 2013), a Inovação foi transversalmente percebida enquanto o motor do crescimento de empresas (O’Sullivan & Dooley, 2008).

Christensen et al (2011) identificam cinco aptidões combináveis de descoberta a que chamam o ADN da Inovação (Discovery Skills).

Figura 2.1 – O ADN da Inovação



Fonte: Adaptado de Christensen et al (2011, p. 27).

Para os autores, o Pensamento Associativo, a Tendência para a Inquirição, a Capacidade de Observação, o *Networking* e a Aptidão para a Experimentação são fundamentais para que haja Inovação.

Inovar para Dantas e Moreira (2011) é criar algo de novo, atuar de forma diferente. Gupta (2008: 161) acrescenta ainda, que a “inovação é a implementação de ideias criativas

que são novas e únicas”. Sarkar (2010) refere que a inovação implica criatividade e ideias novas, para tal existe necessidade das ideias novas implementadas obterem um impacto económico positivo. Ainda, Lyons, Chatman e Joyce (2007) referem que a inovação pode incluir a produção de pequenas alterações em vez de desenvolver completamente novas invenções, existindo necessidade de criar valor para a empresa implementadora.

A inovação é um fator chave para a estratégia de mercado na conceção de produtos diferenciadores, bem como no posicionamento da empresa face à concorrência. Para poder comercializar produtos que se diferenciem da concorrência e para os divulgar junto dos consumidores de uma forma atrativa é essencial desenvolver conceitos inovadores, ou seja, é fundamental existir inovação em todos os passos do processo para se ter sucesso num mercado altamente competitivo (Gupta, 2008).

Neste estudo vamos considerar a definição de Gupta (2008) onde o termo inovação está associado à implementação de novas ideias criativas que sejam relacionadas com novos produtos ou serviços, com novos processos produtivos e comerciais, bem como com a identificação de novas oportunidades de negócio, na medida em que se aproxima do esperado além de se enquadrar no contexto que se pretende dar.

Conceito de Qualidade

A definição do conceito de qualidade é uma questão que diversos autores colocam há dezenas de anos. O termo qualidade é mencionado por muitos, mas na realidade poucos são os que fazem o seu bom uso na prática.

Rocha (2006: 35) afirma que se deve a autores americanos, tais como, Juran (1979), Feigenbaum (1983) e Deming (1986) o desenvolvimento do controlo da qualidade e da gestão da qualidade, apelidando-os de “Fundadores da Qualidade”.

O que é a qualidade? Para Gaster e Squires (2003), estamos perante uma situação “difícil de definir mas fácil de reconhecer”. Para as autoras, o termo “qualidade” ou “de qualidade” está frequentemente associado a “bom” ou “excecional”. Desta forma, a qualidade de um produto ou serviço está relacionada com os seus atributos e características, que podem ou não satisfazer as necessidades de um indivíduo.

Até ao final da II Guerra Mundial a noção de Qualidade resumia-se à preocupação com as características do produto (estava-se numa altura em que a procura era superior à

oferta, logo havia menor exigência). Posteriormente foi introduzida a ideia da qualidade não apenas numa vertente puramente comercial, mas associada também a uma crescente preocupação no marketing, distribuição e acompanhamento pós-venda. Nos anos 1980, e de um modo geral, a procura já era inferior à oferta. Era possível de assistir a uma concorrência cada vez maior, pelo que surgiu a necessidade de fidelizar os clientes.

Como? Apostando na qualidade, era essa a exigência dos clientes. Para Gaster e Squires (2003), a qualidade deixa nesta altura de estar focalizada no produto, mas passa, também, a incluir o cliente. Assim, a identificação de segmentos de mercado e a sua satisfação pode dar um imenso lucro (preços elevados). Lentamente passam a ser considerados alguns princípios como a satisfação do cliente, o compromisso da gestão de topo com a qualidade e os processos a ela associados, o uso de metodologias científicas, a gestão participativa por processos e a importância dos recursos humanos, formação e treino em toda gestão da qualidade. Nos anos 1990 passou-se para o conceito de qualidade total. A análise dos gostos dos clientes passa a ser o foco. Dentro da organização passa a prevalecer o conceito de que todos são clientes e fornecedores.

Quadro 2.1 – Antigo conceito de Qualidade *versus* Novo conceito de Qualidade

Antigo conceito de Qualidade
<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade dos produtos;
<ul style="list-style-type: none"> • Conformidade com os requisitos (não se analisava a opinião dos clientes);
<ul style="list-style-type: none"> • Interesse na deteção dos problemas de Qualidade e não na sua prevenção;
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade apenas do diretor de Produção;
<ul style="list-style-type: none"> • É uma função organizacional;
<ul style="list-style-type: none"> • Ferramenta estatística;
<ul style="list-style-type: none"> • Medida dos atributos do produto.

Novo conceito de Qualidade
<ul style="list-style-type: none"> • Satisfação do Cliente (quer interno, quer externo);
<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria contínua (em todos os aspetos, nomeadamente organizacionais);
<ul style="list-style-type: none"> • A capacitação “<i>empowerment</i>” e o trabalho em equipa. Saberem trabalhar em equipa é fundamental, procurando soluções e novas ideias a bem da organização. Os RH passam a ter um papel muito importante;
<ul style="list-style-type: none"> • A liderança é o planeamento estratégico. A gestão de topo tem de ter um envolvimento permanente na cultura de qualidade;
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação de novos valores, normas e crenças;
<ul style="list-style-type: none"> • Cada trabalhador é o responsável pela Qualidade no seu posto de trabalho.

Fonte: Elaboração Própria

A Qualidade consiste no grau de satisfação de necessidades ou expetativas expressas, obtido por um conjunto de características intrínsecas (NP EN ISO 9000:2005, 2008).

Quadro 2.2 – Critérios que influenciam a Qualidade

1) Liderança: Como é que a equipa de gestão promove e incentiva a gestão pela qualidade total?
2) Política e Estratégia: Como é que a organização formula, implemente e avalia, a política e a estratégia, e a traduz em planos e ações?
3) Gestão de Pessoas: Como é aproveitado?
4) Recursos: Como os organiza? Eficientemente?
5) Processos: Como os identifica, gere, avalia e os melhora?
6) Satisfação dos Clientes: Consegue? Como mede?
7) Satisfação dos Colaboradores: Consegue? Como mede?

8) Impacto na Sociedade: Que política de RSE? (Ambiente e Sociedade)
9) Resultados da atividade: Que resultados? Aquém dos objetivos?

Fonte: Elaboração Própria

Neste estudo vamos considerar a definição de Pinto (2009) em que menciona que a Gestão da Qualidade é uma ferramenta fundamental de controlo de produção, de redução de desperdícios, de tempos de execução e de ineficácia laboral, na medida em que se aproxima do esperado além de se enquadrar no contexto que se pretende dar.

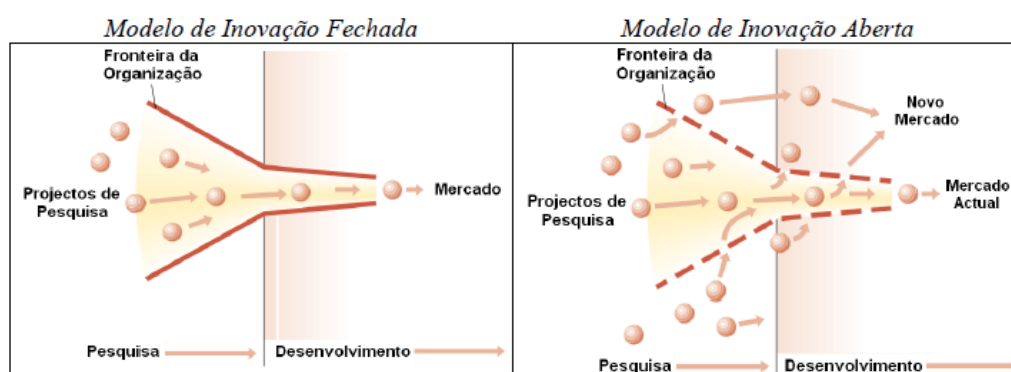
Conceito de I&D

É importante fazer uma distinção breve entre os conceitos de I&D e inovação, que por vezes são indevidamente assemelhados. O conceito de inovação é mais alargado do que o de I&D, pois aquele inclui todas as etapas de natureza científica, tecnológica, organizacional, financeira e comercial necessárias para desenvolver produtos e processos comercialmente viáveis, enquanto a I&D é apenas uma destas atividades e pode ter lugar em fases diferentes do processo de inovação (OECD, 2002: 18)

Todas as empresas que fazem I&D são inovadoras por definição, mas as empresas inovadoras não são automaticamente executantes de I&D.

No passado as grandes empresas utilizavam um modelo de inovação fechado limitando-se a utilizar as suas capacidades de inovação e I&D internas. Assim, não existia partilha e transferência de conhecimento com o exterior nem o reconhecimento da importância do papel das parcerias (Niehaves, 2010). Numa cultura de inovação fechada existia a ideia de que se a empresa controlasse o processo de inovação seria vantajoso porque os seus concorrentes não poderiam lucrar com essa ideia. No entanto, com a evolução do mercado nas últimas décadas o conceito de inovação fechada já não é uma estratégia competitiva (Inauen & Andrea, 2011), surgindo em 2003 o conceito de inovação aberta através de Chesbrough (2003).

Figura 2.2 – Os Modelos de Inovação Aberta e Fechada



Fonte: Adaptado de Chesbrough (2003, p. 36 e 37).

Já há algum tempo que Chesbrough et al., (2006) tinham referido que apesar de a I&D interna continuar a ser importante na organização das empresas, também foi constatado que os atuais contextos sociais (mobilidade do trabalhador e crescente *networking*) e económico-financeiros (existência de veículos de capital de risco) são agora mais propícios à “Inovação Aberta”.

De facto, muitas empresas têm conseguido entrar em vários mercados outrora inacessíveis, graças ao estabelecimento de acordos, parcerias ou do investimento em *start-ups* promissoras, dado tal proporcionar-lhes um acesso mais simples e rápido a informação, conhecimento, tecnologia, contactos e financiamento.

Atualmente a “mobilização de conhecimentos alheios é fundamental para incrementar a eficiência e eficácia dos processos de inovação das organizações, permitindo-lhes reduzir custos, riscos e o time to market. A afirmação é ainda mais válida, certamente, para as empresas de menor dimensão, pelos escassos recursos de que dispõe.” (Dantas, 2013).

Podemos encontrar quatro alternativas básicas para a afetação de responsabilidade organizacional pela I&D:

- Estabelecimento de uma unidade organizacional dedicada (Desenvolvimento de Serviço, por exemplo);
- Atribuição das tarefas inerentes a uma unidade existente (ex: Marketing e Vendas);
- Constituição de equipas de projeto interdepartamentais;
- *Outsourcing* a parceiros empresariais externos.

Neste estudo vamos considerar a definição de Dantas (2013) em que menciona que a estratégia de Investigação e Desenvolvimento deve adequar-se às mudanças tecnológicas e de mercado e fomentar a criação de ideias, a fim de sintonizar a estratégia de inovação com a estratégia empresarial, na medida em que se aproxima do esperado além de se enquadrar no contexto que se pretende dar.

2.2. Estado da Arte

2.2.1 Inovação nos Serviços

De modo a abordar a Inovação em Serviços é fundamental desde já definir o conceito geral de Serviços. De acordo com o Banco de Portugal, o Setor dos Serviços engloba o Comércio, Transportes e Armazenagem, Alojamento e Restauração, Atividades de informações e comunicação, Consultoria e atividades administrativas e outros serviços (Menezes, 2014).

Segundo Böttcher (2011), a exigência para as organizações será cada vez maior, fruto da crescente pressão dos mercados e cada vez menores ciclos de desenvolvimento, num quadro em que cerca de 70% do valor acrescentado nos países ocidentais industrializados é garantido pelos Serviços.

As empresas no setor dos Serviços tornam-se cada vez mais o foco de esforços consideráveis de I&D e Inovação, condizentes com o seu forte contributo para as economias nacionais (Miles, 2008; Gallouj & Djellal, 2010; Nagy, 2013).

De acordo com Freire (2008: 38), “a Gestão da Inovação difere da indústria para os serviços”. Freire (2008) refere que nos serviços, a inovação está muito mais relacionada com as competências dos seus recursos humanos, em novas formas de organizar os recursos humanos e na capacidade de transformar o conhecimento explícito em conhecimento tácito. Esta capacidade de transformar o conhecimento é desenvolvida através da partilha da informação, da promoção de um clima e comunicação informais e da criação de um espírito de equipa que estimule uma participação ativa geradora de uma cultura de melhoria contínua e de foco no cliente.

Para Gonçalves (2007), a noção de inovação em serviços é difícil de definir e particularmente difícil de delimitar. “Inovação nos serviços refere-se essencialmente a pequenos ajustamentos nos procedimentos de carácter incremental e raramente radical” (Sarkar & Carvalho, 2006: 55).

As atividades de inovação em serviços tendem a ser um processo contínuo que visa uma série de mudanças incrementais em produtos e processos, o que eventualmente implicará dificuldade na identificação das inovações em serviços, em termos de eventos isolados.

Gupta (2008) menciona que as empresas prestadoras de serviços aquando a decisão de inovar devem reconhecer a posição competitiva da empresa, bem como os métodos adequados à tarefa inovadora e a possibilidade de reprodutividade.

Outra recorrência nos Serviços traduz-se na tensão inerente à resposta diferenciada e personalizada a cada cliente, ao mesmo tempo que é necessário estandardizar operações. Ainda assim, os Serviços podem reduzir o risco de adesão a uma nova plataforma, facilitar o *feedback* para melhores inovações e reforçar o valor de uma plataforma através da integração de complementos de terceiros ou de outras plataformas.

Assim, a Inovação nos Serviços requer a existência de uma cultura envolvida numa liderança apropriada que fomente a inovação sustentável e um plano de incentivos e promocional dos recursos humanos.

2.2.2 Qualidade nos Serviços

O conceito de qualidade é atualmente utilizado de uma forma abrangente e aplica-se praticamente a todos os sectores de atividade.

A qualidade, que é traduzida como satisfação de um conjunto de requisitos, identifica-se com os produtos que superam o controlo de qualidade, ou seja, os requisitos pré-estabelecidos. Daí que a qualidade dos serviços ou produtos deve ir-se melhorando conforme se elevam os níveis de exigência.

Falar de qualidade quando se trata de produtos tangíveis parece relativamente evidente. No entanto, *“a medida da qualidade dos serviços é muito complexa, já que não se trata de ações ou comportamentos, mas sim de como os clientes percebem ou interpretam essas ações e comportamentos”* (Rocha, 2006: 49).

Enquanto a qualidade, medida nos bens tangíveis, consegue ser descrita e percecionada pelos *marketeers*, a qualidade nos serviços é um conceito largamente indefinido e dúbio. Considera-se, assim, que o conhecimento sobre bens de qualidade não é suficiente para compreender a qualidade dos serviços.

A qualidade nos serviços tem uma dimensão técnica e uma dimensão funcional. A dimensão técnica passa por percecionar a interação que os clientes desenvolvem com a empresa quando entram em contacto com a mesma e está relacionada com o resultado do

serviço. A dimensão funcional está relacionada com o processo e com a forma como o serviço é prestado e, conseqüentemente, experimentado e recebido pelo cliente.

Segundo Parasuraman *et al.* (1985), existem três características bem assentes sobre os serviços que é necessário ter em conta quando se pretende entender o significado de um serviço de qualidade. São elas: a intangibilidade, ou seja, a “*característica do que não é perceptível pelo tato*”, a heterogeneidade, ou seja, a “*qualidade daquilo que é composto por elementos, coisas ou partes de natureza diferente*”, e a inseparabilidade, ou seja, a “*qualidade do que não se pode separar, do que é inerente*”.

De um modo sucinto e esquemático, o quadro 2.1 procura enumerar as principais diferenças que existem entre a qualidade nos serviços e a qualidade nos produtos.

Quadro 2.3 – Diferenças entre Serviços e Produtos

Produtos	Serviços
<ul style="list-style-type: none"> • Tangíveis • Homogêneos • Produção e distribuição separadas do consumo • Uma coisa • Valor resultante da produção da fábrica e disponibilização ao cliente • Os consumidores não participam, por regra, nos processos de produção • Podem ser mantidos em <i>stock</i> • Transferência de propriedade 	<ul style="list-style-type: none"> • Intangíveis • Heterogêneos • Produção, distribuição e consumo constituem um processo simultâneo • Uma atividade ou processo • Valor resultante da interação entre o vendedor e o comprador • Os consumidores não participam na produção • Não podem ser mantidos em <i>stock</i> • Não há transferência de propriedade

Fonte: Rocha (2006: 26).

Resultará muito difícil levar avante e com efetividade um processo de controlo de qualidade de bens ou serviços na gestão empresarial se não houver um plano que exponha nos seus diferentes capítulos as metas a cumprir e o estado desejado no seu sistema empresarial.

É por estas razões que resulta de grande importância o asseguramento da qualidade nos serviços, o qual influi diretamente nos níveis das vendas e, de igual forma, na manutenção ou incremento no nível de clientes.

2.2.3 Modelos de Qualidade

O modelo de excelência desenvolvido pela European Foundation for Quality Management (EFQM) é um guia de orientação para a Gestão pela Qualidade Total, que aponta boas práticas disponíveis que facilitam a avaliação do desempenho da empresa, e a identificação dos principais pontos fortes e das áreas de melhoria. Estimula a reflexão e a melhoria contínua, e incentiva as empresas a transformar as rígidas estruturas corporativas em estruturas mais ágeis, que são mais adequadas para os rigores do ambiente global económico atual (EFQM, 2012).

O EFQM é um modelo não normativo destinado a medir e a promover a excelência nas Organizações. Outra vantagem do modelo é permitir fazer *benchmarking* com outros serviços. No entanto, para que tudo funcione terá que haver envolvimento das cúpulas, implementar um plano de ação, constituir equipas de melhoria e disponibilizar os recursos adequados.

Para Bilhim (2000), o Modelo EFQM é um modelo que tem como objetivo principal a promoção da excelência nas organizações de serviços, com particular destaque para as organizações públicas e as organizações sem fins lucrativos.

Ainda segundo Bilhim (2000), estes modelos estão estruturados em 8 princípios:

1. Foco no cliente: o cliente é considerado o agente principal na avaliação da qualidade dos produtos e dos serviços;
2. Criar boas relações com os fornecedores: uma boa relação com os fornecedores incentiva a criação de valor para o cliente e a melhoria contínua. Baseiam-se na confiança e destinam-se a criar sinergias para ambos;
3. Envolvimento das pessoas: é necessário a comunicação, a participação e a partilha de informações para que se torne possível o desenvolvimento das capacidades dos recursos humanos;

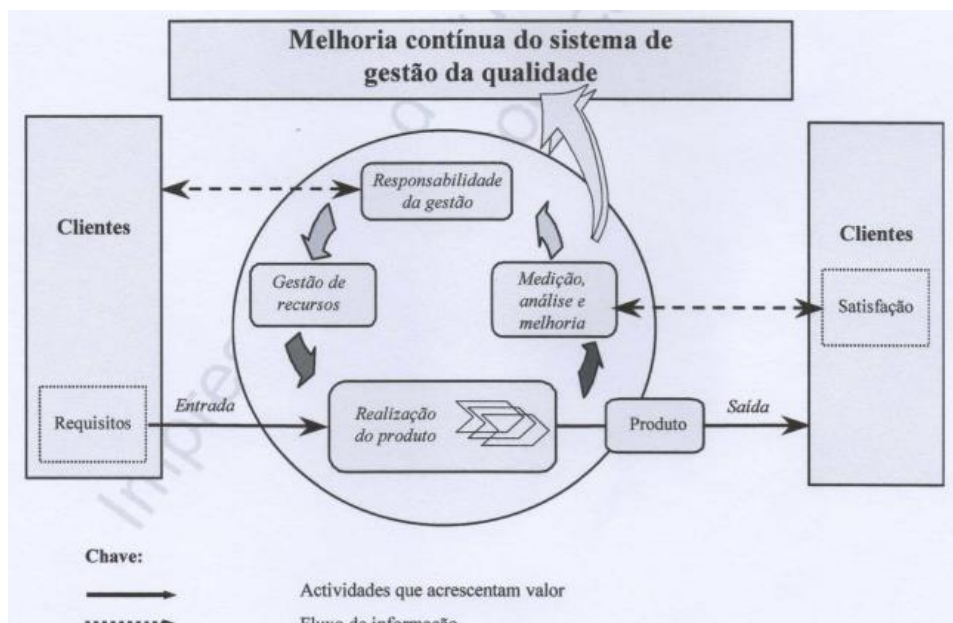
4. Processos e factos: as atividades têm de ser estruturadas e bem geridas no que diz respeito aos processos e essa gestão tem de ter como base os factos;
5. Melhoria contínua e a inovação: apoiar a inovação, a criatividade, a aprendizagem e promover a melhoria contínua. Atitudes como pensar e inovar, com originalidade, são encorajadas. O *benchmarking* é usado para apoiar a inovação e o aperfeiçoamento.
6. Liderança e consistência de objetivos: a liderança tem que promover uma cultura de melhoria contínua, e para além disso, os funcionários têm todos de seguir os objetivos da organização como um todo. O comportamento das pessoas estará, em harmonia com os valores organizacionais, a política e a estratégia.
7. Responsabilidade pública: adotar uma abordagem profissional e ética de forma a satisfazer e até mesmo exceder as expectativas dos clientes. Tenta-se exceder as exigências legais e regulamentares.
8. Orientação para os resultados: alcançar a satisfação dos diferentes interessados: clientes, fornecedores, colaboradores, autarquias, entre outros.

Hoje em dia, a implementação de modelos de qualidade e a utilização de sistemas de gestão da qualidade total vem ressaltar a importância do uso das normas internacionais ISO (por ex: ISO 9000), e da atribuição de prémios de qualidade como o European Foundation Quality Management Excellence Award (Europa), Malcolm Baldrige Award (EUA) e Prémio Deming (Japão) entre outros.

- European Foundation Quality Management Excellence Award – criado em 1988 pela EFQM que se destina a estimular a melhoria das empresas europeias de forma a aumentar a sua competitividade em relação as empresas asiáticas e americanas (Rocha, 2011; António e Teixeira, 2009);
- Malcolm Baldrige Award – criado em 1987 nos Estados Unidos da América. Foi criado com o objetivo de motivar a indústria norte americana a considerar a qualidade um elemento fulcral no alcance da competitividade (Rocha, 2011);
- Prémio Deming – criado em 1950 em honra de Edwards Deming. Este prémio tem como objetivo o exame da implementação do controlo de qualidade total e a prossecução de melhorias contínuas na organização como um todo (Rocha, 2011; António e Teixeira, 2009).

Em Portugal podemos destacar o PEX-SPQ, prémio de excelência do sistema português da qualidade, que vem premiar as organizações que se destacam na busca pela excelência através da aplicação de métodos de gestão pela qualidade total.

Figura 2.3 – Exemplo de um modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processos.



Fonte: NP EN ISO 9001 (2008, p. 8).

2.2.4 A Inovação e a Qualidade

Na comunidade empresarial, a relação entre inovação e qualidade tem desencadeado alguma controvérsia, dado que existem estudos que comprovam uma relação positiva entre inovação e qualidade enquanto outros defendem o oposto. Contudo, alguns estudos sobre inovação consideram a qualidade total uma forma de inovação (Westphal, Gulari e Shortell 1997; Yamin et al., 1997; Cooper, 1998). Desta forma, a discussão da relação entre qualidade total e inovação é fundamental para o sucesso das organizações.

A Qualidade estimula e fornece ferramentas adequadas à Inovação para a tornar mais eficaz, com capacidade para satisfazer e cativar os clientes. Por sua vez, a Inovação assume-se como um sistema vital no sucesso e melhoria das empresas (Saraiva & D'Orey, 1999).

Cho e Pucik (2005), Prajoso e Sohal (2006) e Perdomo-Ortiz et al. (2006) argumentam que a qualidade e a inovação são dois fatores importantes para promover e dinamizar a competitividade do tecido empresarial português maioritariamente constituído por PME's, na medida em que a introdução de novas tecnologias, novas técnicas, e novos métodos e processos vai contribuir para o aumento da produtividade, a redução de custos de produção, e a qualidade do produto final.

Dantas e Moreira (2011) mencionam que as empresas existem para criar valor e terem clientes satisfeitos e leais, que permitam um justo e sustentado retorno para os negócios, e quer a inovação, quer a qualidade visam ter capacidade para atingir estes objetivos.

Saraiva e D'Orey (1999) defendem que a inovação e a qualidade apresentam-se como vantagens competitivas, fazendo a diferença na sobrevivência das empresas em ambientes de crescente mudança e competitividade. Rolo e Saraiva (2011: 1) acrescentam “A inovação, tal como a qualidade têm como objetivo a satisfação do cliente final, pelo que o resultado da implementação de estratégias de qualidade e de inovação conduzirá ao aumento da competitividade e à criação de valor”.

A criação de valor é a missão das empresas, sendo essencial desenvolver a sua atividade de forma eficiente conjugando da melhor forma os recursos disponíveis e atingindo como vantagem a capacidade de gerar riqueza. Só desta forma é que a empresa consegue sobreviver e continuar a operar no mercado, sendo que os custos são inferiores aos proveitos.

A Inovação e a Qualidade emergem como conceitos vitais para a sobrevivência das empresas face a um ambiente generalizado de grande competitividade, de elevada mudança e de enorme velocidade, onde só os mais ágeis, rápidos e criativos serão capazes de subsistir (Saraiva & D'Orey, 1999).

2.2.5 Cooperação e Parcerias Externas

A cooperação entre empresas surge como uma forma de enfrentar os desafios da globalização. Numa cadeia de abastecimento a cooperação entre parceiros sempre foi uma realidade. Contudo, essa cooperação ou colaboração é cada vez mais estreita e mais intensa.

Também a sua abrangência é cada vez maior. Se, no passado, as relações de cooperação se estabeleciam ao nível da integração vertical, entre empresas de diferentes áreas que se posicionavam a montante (fornecedores) ou a jusante (clientes), como são exemplo as

cadeias de abastecimentos, atualmente a cooperação estabelece-se inclusivamente entre concorrentes. Esta situação deu origem ao surgimento do conceito de coopetição (cooperação entre empresas concorrentes). Se no passado as empresas concorrentes competiam entre si, presentemente já se consciencializaram de que, aproveitando efeitos sinérgicos, juntas podem ganhar mais do que separadas.

As parcerias externas são usadas intencionalmente com entradas e saídas de conhecimento de diversas fontes de informação (internas e externas) para acelerar a inovação (Chesbrough et al., 2006).

De acordo com Christiansen et al. (2013) as parcerias externas assentam, essencialmente, em 4 princípios: Desenvolvimento das redes, troca de conhecimento, estruturas de propriedade intelectual e criação de novos modelos de negócio ou modificação dos existentes.

Embora estas recentes formas de organização sejam novas para a linguagem organizacional, este tipo de relacionamento de associação entre empresas já foi identificado no passado. No entanto, observa-se um novo comportamento das empresas que integram as cadeias de abastecimento. Devido ao desenvolvimento dos sistemas de informação e de comunicação, e aos novos modelos de gestão, as cadeias de abastecimento, ou redes colaborativas, passam a funcionar como se fossem uma única entidade, trabalhando com modelos de parceria e garantindo assim uma maior eficiência e eficácia no processo.

Novas formas organizacionais, como as estruturas em rede e as estruturas virtuais, estão na base do novo paradigma de colaboração entre parceiros integrantes da mesma cadeia de abastecimento, ancoradas nas tecnologias de informação e de comunicação, cada vez mais desenvolvidas e sofisticadas, que possibilitam o bom funcionamento deste tipo de estruturas, assegurando a integração entre os diversos parceiros.

Empresas excelentes planeiam e criam parcerias externas, de forma a apoiar a estratégia, as políticas e uma eficaz operacionalização dos processos. Concebem, criam e melhoram os processos, produtos e serviços, de forma a gerar valor acrescentado para os clientes e outros stakeholders. Baseadas nas necessidades e expectativas dos seus clientes, colaboradores, stakeholders externos e stakeholders chave, as empresas estabelecem metas claras para atingir resultados chave alinhadas com a estratégia definida e desenvolvem um conjunto de indicadores de desempenho para determinar o sucesso do desdobramento da estratégia.

Assim, as empresas devem aplicar novos desafios para elevar o nível da sua competitividade no contexto internacional. E, portanto, de maneira alguma podem estas caminhar na retaguarda do progresso económico e social se realmente pretendem atingir o patamar de excelência.

2.2.6 Competitividade

O conceito de competitividade é muito vasto e pluridisciplinar, tornando-se um tema crucial para investigadores e decisores políticos com a conhecida obra de Michael Porter sobre a competitividade das indústrias (Porter, 1990).

O WEF – World Economic Fórum define competitividade como o conjunto de instituições, políticas e factores que determinam o nível de produtividade de um país. Por sua vez, o nível de produtividade, define o nível de riqueza criada por uma economia, por isso, economias, empresas ou pessoas mais competitivas tendem a gerar mais riqueza.

Assim, o conceito de competitividade é uma mistura de elementos estáticos e dinâmicos: a produtividade determina a capacidade da organização para criar valor que, desse modo, determina a remuneração do capital investido e proporciona um nível de crescimento e expansão.

A primeira grande abordagem teórica do tema foi, como já referenciado, a levada a cabo por Michael Porter em 1980 com o familiar modelo das “Cinco forças de Porter”, o qual define quais as principais fontes de competitividade ao nível empresarial e produtivo, ou seja, situa a empresa e as suas necessidades dentro do seu *competitive micro environment*. Anos mais tarde, em 1990, surgiu o modelo de diamante de Porter, construído para compreender a competitividade ao nível da indústria nacional, mas também passível de aplicação a quando de análises nacionais, regionais e até locais, isto é, num *global macro environment*.

Por sua vez, Competitividade empresarial pode ser definida como a capacidade de uma organização cumprir a sua missão com mais sucesso que os seus concorrentes. Uma empresa competitiva tem como objetivo satisfazer as necessidades ou expectativas dos seus clientes e obter uma rentabilidade igual ou superior aos seus concorrentes de mercado. A competitividade empresarial é frequentemente vista no contexto da economia de mercado.

2.3. Enquadramento teórico

2.3.1 Inovação

Este campo científico da gestão tem sido objeto de um interesse crescente, uma vez que esta área tem impacto na **competitividade** e no desempenho financeiro das empresas.

Segundo Gupta (2008: 438) “ (...) uma mensagem coerente que demonstre a necessidade de uma inovação contínua, os benefícios da mesma, e as consequências de não inovar, com a dificuldade de dar resposta às exigências dos clientes (...) são fundamentais para despertar o interesse em toda a empresa, minimizar os conflitos e orientar todos os recursos da empresa para o mesmo objetivo”.

De forma a tornar a inovação numa competência sustentada, é necessária a criação de um eficiente processo de desenvolvimento de novos produtos ou serviços, de novas técnicas de marketing, novos processos ou novas estruturas organizacionais.

Da análise das diferentes definições de inovação é possível constatar que as empresas, independentemente das motivações particulares subjacentes, optam por inovar como forma de estratégia para competir ou sobreviver no mercado. Assim, segundo Baptista (1999) a sobrevivência, a **competitividade** e a estratégia apresentam-se como motivações básicas para as empresas incorporarem na sua atividade a inovação.

De acordo com Raúl Lopes (2001: 61) é na inovação que se encontra a principal fonte da **competitividade**.

Assim, podemos colocar a nossa primeira hipótese:

H1: O nível de inovação organizacional influencia positivamente a competitividade da empresa.

2.3.2 Qualidade

A qualidade trata-se do grau de satisfação dos consumidores durante o seu uso, baseado num conjunto de características, entre as quais se destacam:

- Fiabilidade;
- Adequabilidade;
- Durabilidade.

Associada à qualidade estará sempre a necessidade de melhoria contínua, entendida esta como as melhorias continuadas da organização dando-lhes mais valor.

Para que possamos analisar a Gestão da Qualidade esta baseia-se em três grandes divisões:

- Conceção – A boa qualidade na conceção ficará consubstanciada no facto do projeto incorporar as necessidades e expectativas do consumidor, quer em termos funcionais, quer em termos técnicos.
- Fabrico ou prestação do serviço – A qualidade deve ser avaliada na medida em que o produto/serviço esteja de acordo com as especificações. No entanto, a qualidade irá muito para além das especificações, sendo vista numa lógica de processo.
- Utilização – A qualidade da utilização deve ser a medida em que o produto (ou serviço) desempenhe as tarefas ou preste os serviços que o consumidor espere dele.

A qualidade não é unicamente algo que pomos nos nossos produtos e serviços: o importante é que os nossos clientes obtêm de nós.

Para atingir a qualidade deve cumprir-se os requisitos que o cliente exige, dando prioridade à eficácia no sentido de obter este objetivo da forma mais eficiente possível e só assim se poderá alcançar uma gestão efetiva da organização (Valls, 2007).

A necessidade de qualidade está presente em todos os lugares no tempo e no espaço e é determinada pela complexidade dos produtos ou serviços, a globalização dos mercados e da evolução sociocultural (Todorut *et al.*, 2012).

Segundo estes autores o conceito de qualidade pode ser usado em várias perspetivas: significado absoluto, significado relativo, qualidade transformacional e conceito processual, conforme a seguir é detalhado:

- Significado absoluto – é sinónimo de "alta qualidade ou de qualidade superior"; o conceito de qualidade visto nesta perspetiva está relacionada com a TQM (Total Quality Management) que visa alcançar a "excelência".
- Significado relativo – a qualidade não é encarado enquanto atributo de um produto ou serviço, mas como algo que lhe é atribuído. A qualidade relativa consiste em medir e relatar as especificações fornecidas pelas normas ou pelos padrões.
- Qualidade transformacional – é obtida através da opinião dos clientes e, em seguida, da construção de estruturas organizacionais e culturas específicas que habilitam os

funcionários a resolver e realizarem as suas tarefas. A essência deste conceito é melhorar continuamente a qualidade em relação aos procedimentos.

- Conceito processual – este conceito de qualidade tem suas origens no significado relativo de qualidade. Consiste em verificar se os produtos ou serviços vão ao encontro da conformidade das especificações pré-determinadas através das opiniões fornecidas pelos fabricantes ou fornecedor. Este conceito é baseado no sistema de garantia da qualidade em conformidade com as normas ISO 9000.

A necessidade de os produtos ou serviços prestados serem de “qualidade” tornou-se, claramente, um imperativo de **competitividade** e de sobrevivência das organizações. A progressiva tomada de consciência dos seus direitos de cliente e de consumidor leva os indivíduos a salvaguardar e a defender os seus direitos e a serem mais intransigentes, em nome da qualidade.

Sousa (2012: 2) refere que “a qualidade tornou-se um imperativo para as empresas que querem sobreviver no mundo empresarial (...) permite manter e/ou melhorar a relação da empresa com fornecedores, clientes, distribuidores e até mesmo com os trabalhadores e stakeholders”.

Assim, podemos colocar a nossa segunda hipótese:

H2: O nível de qualidade organizacional influencia positivamente a competitividade da empresa.

2.3.3 I&D

Designa-se por I&D empresarial as atividades de I&D desenvolvidas por empresas, organizações e instituições cuja atividade principal é a produção de bens e serviços para transacionar no mercado a um preço económico significativo (OECD, 2002: 54).

A OCDE faz a recolha sistemática de informação sobre o investimento em I&D desde a década de 1960. É, porventura, a área da inovação com a melhor série de dados estatísticos, com consistência e detalhe suficientes para fazer comparações internacionais. Isso tem permitido o uso recorrente do indicador "intensidade de I&D" para fazer comparações internacionais e avaliar o potencial de inovação relativo dos países e das indústrias, bem como para justificar opções políticas no âmbito da inovação, da ciência e da tecnologia. Contudo, as "classificações detalhadas dos dados são normalmente ignoradas quer pelos políticos, quer

pelos investigadores, que tendem a concentrar-se apenas na despesa bruta (ao nível da indústria ou do país), perdendo assim a maior parte dos detalhes interessantes dos dados" (Smith, 2005: 154).

O investimento em I&D do sector empresarial dá-nos uma imagem, ainda que parcial, da importância que os empresários e outros investidores privados atribuem ao conhecimento e à inovação. Investir em I&D é investir na procura de conhecimento novo, que, uma vez obtido, terá reflexos em termos de inovação e **competitividade**.

A I&D empresarial é, assim, fundamental na classificação das empresas quanto à intensidade tecnológica. Trata-se, no entanto, de um indicador com bastantes insuficiências dado que existem outros factores que podem ser igualmente importantes naquela avaliação, entre os quais estão a qualificação do pessoal técnico e científico, a tecnologia incorporada nas patentes e licenças usadas (adquiridas) pelas empresas, e a cooperação técnica entre empresas (Hatzichronoglou, 1997).

O desenvolvimento das indústrias de maior intensidade tecnológica para assegurar a **competitividade** futura passa necessariamente pelo fomento da I&D empresarial.

Assim, podemos colocar a nossa terceira hipótese:

H3: O nível de I&D organizacional influencia positivamente a competitividade da empresa.

3. Métodos

3.1. Procedimentos e desenho da investigação

O plano de investigação para testar as hipóteses baseou-se numa análise documental dos relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade, planos estratégicos ou de ação e balanços sociais de empresas portuguesas cotadas na bolsa de Lisboa - Euronext. Para isso, foi feito um levantamento preliminar, de 43 empresas portuguesas cotadas em bolsa e foram analisados os vários documentos já referidos das empresas.

Visto que o tema a tratar é: Inovação e Gestão da Qualidade - Uma análise das implicações na I&D colaborativa, decidiu-se estudar as empresas portuguesas cotadas em bolsa, com vista a saber se estas empresas (que figuram na lista das melhores empresas portuguesas) se pautam por elevados níveis de inovação, qualidade, I&D, competitividade, eficiência/eficácia, entre outros factores. Assim sendo, optámos por estudar este tipo de empresas, as que negociam ações em bolsa, uma vez que temos uma amostra bastante diversificada, desde empresas de telecomunicações à construção civil, passando pelo retalho, e saber quais são as mais inovadoras, quais as mais preocupadas com a qualidade dos seus produtos/serviços e quais as que têm mais parcerias ao nível do I&D colaborativo e assim concluir se estas áreas são uma mais-valia para as empresas e se estão ou não relacionados com o sucesso das mesmas.

3.2. Amostra, população e participantes

Em primeiro lugar, foi feita uma pesquisa no *site* <http://www.bolsadelisboa.com.pt> de forma a ter acesso ao número de empresas que estão cotadas na bolsa de Lisboa. À data da pesquisa, em Fevereiro de 2016, estavam registadas na Euronext 53 empresas que negociavam ações. Destas, decidiu-se estudar 43 empresas, um número que se considera bastante representativo, uma vez que nem todas as empresas disponibilizam *online* os seus relatórios anuais ou relatórios de sustentabilidade, para além de que analisar todas as empresas tornaria o estudo bastante extenso.

As empresas escolhidas foram as seguintes: Altri; Banco Comercial Português; Banco Português de Investimento; Cimpor; Cofina; Compta; Corticeira Amorim; CTT; EDP Renováveis; Energias de Portugal; Estoril Sol; Futebol Clube do Porto; Galp Energia; Glinnt; Grupo Grão Pará; Ibersol; Impresa; Inapa; Jerónimo Martins; Lisgráfica; Luz Saúde; Martifer;

Media Capital; Montepio Geral; Mota-Engil; Nexponor; NOS; Novabase; Orey; Portucel; PT; Ramada; Reditus; REN; Santander Totta; Semapa; Sonae; Sporting Clube de Portugal; Sport Lisboa e Benfica; Sumol+Compal; Teixeira Duarte; Toyota Caetano e Vista Alegre (Anexo 1).

O passo seguinte foi retirar do *site* das empresas os relatórios anuais e relatórios de sustentabilidade para análise. Foram escolhidos os do ano 2014 como forma de uniformização para todas as empresas, visto que para o ano 2015 nem todas as empresas apresentaram os seus relatórios (algumas apenas tinham do 1º trimestre ou 1º semestre de 2015).

3.3. Medidas e instrumentos de recolha de dados e variáveis

Mais tarde, foi necessário correr os relatórios, um a um, no programa QDA Miner 4 Lite. O QDA Miner 4 Lite é um software de análise de métodos mistos e de dados qualitativos desenvolvido pela Provalis Research. O programa foi concebido para ajudar os investigadores na gestão, codificação e análise de dados qualitativos.

Para tal, foram escolhidos 5 factores para análise:

- 1) Inovação
- 2) Qualidade
- 3) I&D
- 4) Desenvolvimento de Novos Produtos
- 5) Competitividade

O programa QDA Miner 4 Lite converteu o número de vezes que as palavras “Inovação”; “Qualidade”; “I&D” ou “Investigação e Desenvolvimento”; “Novos Produtos” e “Competitividade” aparecem em cada relatório em valores quantitativos para que possam ser analisados.

De seguida, foram introduzidos todos esses valores num ficheiro de dados do SPSS para que fossem feitas as várias análises utilizando esse programa (Anexo 2).

De acordo com Pereira (2008), o SPSS é uma poderosa ferramenta informática, que permite realizar cálculos estatísticos complexos e obter resultados em poucos segundos.

O SPSS é útil para fazer testes estatísticos, tais como os testes de hipóteses paramétricos, não paramétricos e de regressão linear (Laureano, 2011). Para além disso, tem a capacidade de fazer contagens de frequências, ordenar dados e reorganizar a informação.

3.4. Procedimentos de análise de dados

Na realização deste trabalho foi usado como método de recolha de dados a análise de conteúdo ou análise documental, uma vez que se considerou o melhor método para recolher as informações necessárias sobre as empresas portuguesas cotadas em bolsa.

O uso de documentos em pesquisa deve ser apreciado e valorizado. A riqueza de informações que deles podemos extrair e resgatar justifica o seu uso em várias áreas das ciências sociais e humanas.

“A técnica documental vale-se de documentos originais, que ainda não receberam tratamento analítico por nenhum autor. É uma das técnicas decisivas para a pesquisa em ciências sociais e humanas” (Hélder, 2006:1-2)

Outra justificação para o uso de documentos em pesquisa é que ele permite acrescentar a dimensão do tempo à compreensão do social. A análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros. (Cellard, 2008).

Oliveira (2007) faz uma importante distinção entre esta modalidade de pesquisa e as outras existentes. Para a autora a pesquisa bibliográfica/técnica documental é uma modalidade de estudo e análise de documentos de domínio científico tais como livros, jornais, revistas, enciclopédias, dicionários, ensaios críticos e artigos científicos. Como característica diferenciadora, a autora afirma que é um tipo de “estudo direto em fontes científicas, sem precisar de recorrer diretamente aos factos da realidade empírica” (p. 69).

Oliveira (2007) argumenta ainda que a principal finalidade da pesquisa bibliográfica é proporcionar aos investigadores o contato direto com obras, artigos ou documentos que tratem do tema em estudo: “o mais importante para quem faz opção pela pesquisa bibliográfica/técnica documental é ter a certeza de que as fontes a serem pesquisadas já são reconhecidamente do domínio científico” (p. 69).

4. Análise dos dados obtidos e discussão

4.1. Estatística descritiva e correlações

4.1.1 Médias e Desvio Padrão

T-Test Inovação

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Inovação	43	7,2326	8,40872	1,28232

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Inovação	5,640	42	,000	7,23256	4,6447	9,8204

Em 43 empresas a média de vezes em que a palavra **Inovação** foi referida foi de 7,23. É um número baixo dado a importância deste tema nos dias que correm. Houve empresas que não referiram a palavra Inovação nenhuma vez nos seus relatórios anuais/sustentabilidade, o que faz com que o valor da média desça significativamente e seja mais baixo. Já o desvio padrão foi de 8,41, o que mostra que existe uma variação ou dispersão dos dados alta, porque houve bastantes empresas que não referiram a palavra Inovação nenhuma vez e no extremo oposto, uma das empresas em estudo referiu 40 vezes a palavra Inovação.

T-Test Qualidade

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Qualidade	43	20,1628	18,36006	2,79988

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Qualidade	7,201	42	,000	20,16279	14,5124	25,8132

Em 43 empresas a média de vezes em que a palavra **Qualidade** foi referida foi de 20,16. É um número bastante elevado, o que mostra a importância que as empresas dão às questões da Qualidade. Em 43 empresas, apenas 1 empresa não referiu esta palavra nos seus relatórios anuais/sustentabilidade, o que contribui para que a média seja bastante elevada. Quanto ao desvio padrão, este tem um valor de 18,36, o que mostra que existe uma grande variação ou dispersão dos dados, uma vez que temos desde 0 observações numa empresa a 65 observações numa outra.

T-Test I&D

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
I&D	43	3,7674	5,83437	,88973

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
I&D	4,234	42	,000	3,76744	1,9719	5,5630

Em 43 empresas a média de vezes em que a palavra **I&D** foi referida foi de 3,77. É um número reduzido, o que mostra que a I&D é uma área que ainda está pouco consolidada dentro das empresas portuguesas. O desvio padrão foi de 5,83, o que mostra que existe uma variação ou dispersão dos dados bastante relevante. Houve empresas que não referiram o termo I&D nenhuma vez, enquanto outras referiram 20 vezes.

T-Test Desenvolvimento de Novos Produtos

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Desenvolvimento de Novos Produtos	43	1,8605	4,00346	,61052

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Desenvolvimento de Novos Produtos	3,047	42	,004	1,86047	,6284	3,0925

Em 43 empresas a média de vezes em que o termo **Desenvolvimento de Novos Produtos** foi referido foi de 1,86. É um número muito reduzido, o que mostra que o Desenvolvimento de Novos Produtos é uma área pouco desenvolvida nas empresas portuguesas. Quanto ao desvio padrão, o valor foi mais elevado, sendo de 4, uma vez que existiu dispersão entre os valores. A grande maioria das empresas teve 0 observações, mas houve 2 empresas que tiveram 18 observações e 1 empresa que teve 8 observações.

T-Test Competitividade

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Competitividade	43	3,1628	4,56138	,69560

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Competitividade	4,547	42	,000	3,16279	1,7590	4,5666

Em 43 empresas a média de vezes em que a palavra **Competitividade** foi referida foi de 3,16. É um número reduzido, dado a relevância do tema nos dias que correm. De referir que quase todas as empresas referem a palavra Competitividade, embora o número de observações seja sempre pequeno, excetuando 4 empresas. O desvio padrão é de 4,56, o que mostra dispersão entre os valores, uma vez que existem várias empresas com 0 observações e 1 empresa com 27 observações.

4.1.2 Frequências

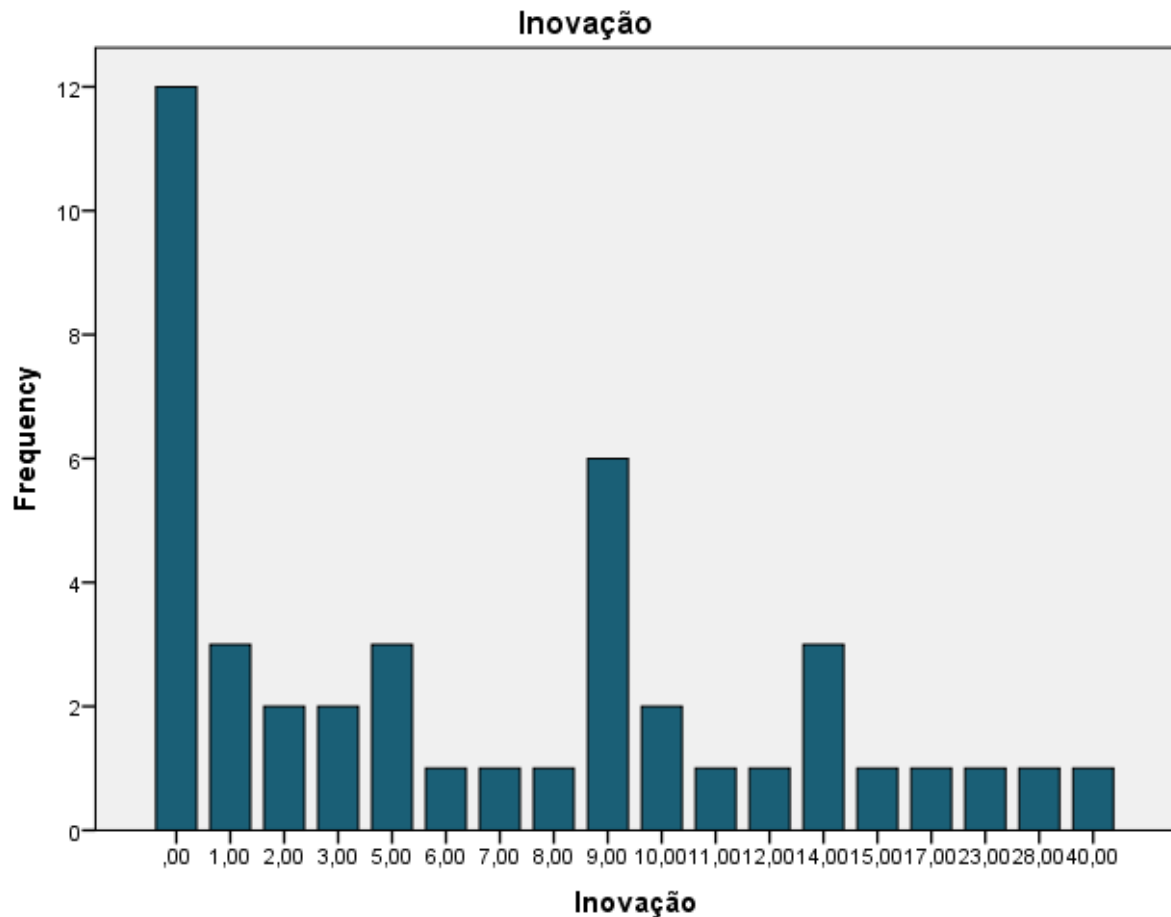
Inovação

Statistics

Inovação

N	Valid	43
	Missing	0

Inovação				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
,00	12	27,9	27,9	27,9
1,00	3	7,0	7,0	34,9
2,00	2	4,7	4,7	39,5
3,00	2	4,7	4,7	44,2
5,00	3	7,0	7,0	51,2
6,00	1	2,3	2,3	53,5
7,00	1	2,3	2,3	55,8
8,00	1	2,3	2,3	58,1
9,00	6	14,0	14,0	72,1
Valid 10,00	2	4,7	4,7	76,7
11,00	1	2,3	2,3	79,1
12,00	1	2,3	2,3	81,4
14,00	3	7,0	7,0	88,4
15,00	1	2,3	2,3	90,7
17,00	1	2,3	2,3	93,0
23,00	1	2,3	2,3	95,3
28,00	1	2,3	2,3	97,7
40,00	1	2,3	2,3	100,0
Total	43	100,0	100,0	



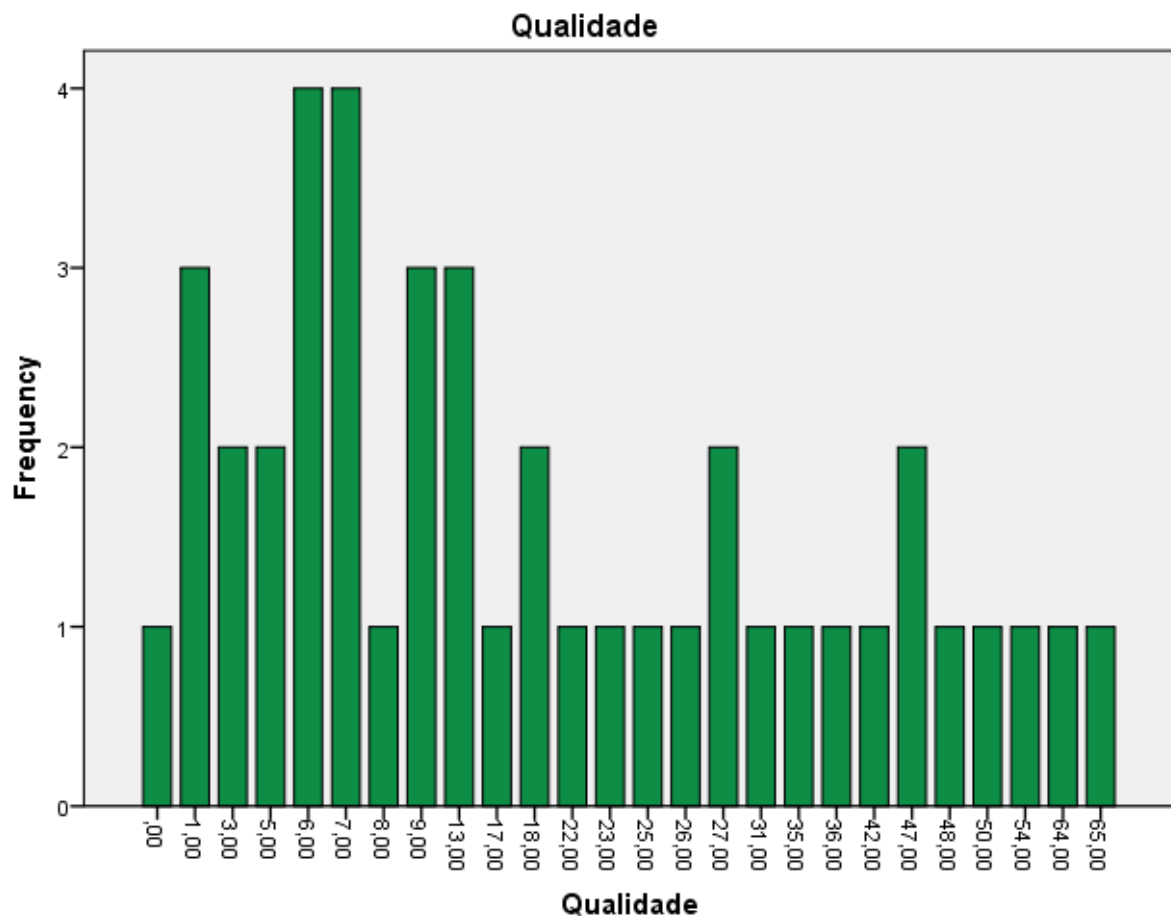
A palavra **Inovação** não foi referida por 12 empresas, ou seja, aproximadamente 28% das empresas não referiram a palavra Inovação. É um valor muito elevado dado a importância do tema nos dias que correm. O valor mais elevado foi de 40 observações da palavra Inovação por apenas uma empresa. De destacar 9 observações por parte de 6 empresas, o que corresponde a 14%. Não houve *missing values*.

Qualidade

Statistics

Qualidade		
N	Valid	43
	Missing	0

Qualidade				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
,00	1	2,3	2,3	2,3
1,00	3	7,0	7,0	9,3
3,00	2	4,7	4,7	14,0
5,00	2	4,7	4,7	18,6
6,00	4	9,3	9,3	27,9
7,00	4	9,3	9,3	37,2
8,00	1	2,3	2,3	39,5
9,00	3	7,0	7,0	46,5
13,00	3	7,0	7,0	53,5
17,00	1	2,3	2,3	55,8
18,00	2	4,7	4,7	60,5
22,00	1	2,3	2,3	62,8
23,00	1	2,3	2,3	65,1
Valid 25,00	1	2,3	2,3	67,4
26,00	1	2,3	2,3	69,8
27,00	2	4,7	4,7	74,4
31,00	1	2,3	2,3	76,7
35,00	1	2,3	2,3	79,1
36,00	1	2,3	2,3	81,4
42,00	1	2,3	2,3	83,7
47,00	2	4,7	4,7	88,4
48,00	1	2,3	2,3	90,7
50,00	1	2,3	2,3	93,0
54,00	1	2,3	2,3	95,3
64,00	1	2,3	2,3	97,7
65,00	1	2,3	2,3	100,0
Total	43	100,0	100,0	



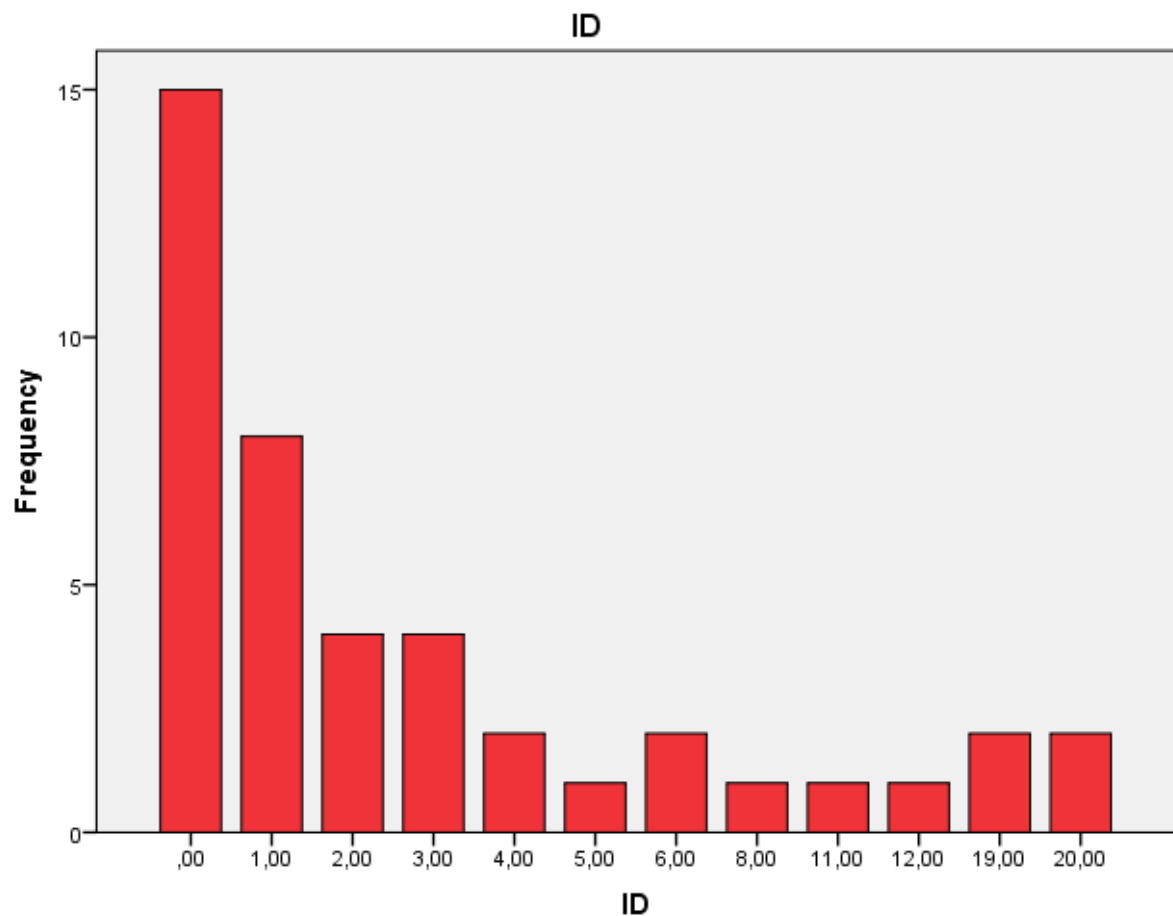
A palavra **Qualidade** foi referida por 42 empresas. Está claro a importância dada pelas empresas ao tema da Qualidade. Apenas 1 empresa não referiu esta palavra, o que corresponde a 2,3% do total. Os valores foram muito dispersos, sendo que 4 empresas referiram 6 vezes Qualidade e outras 4 empresas referiram 7 vezes Qualidade. Quanto aos valores mais altos 1 empresa teve 64 observações da palavra Qualidade e 1 empresa teve 65 observações, sendo este o valor mais alto. Não houve *missing values*.

I&D

Statistics

I&D		
N	Valid	43
	Missing	0

I&D				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
,00	15	34,9	34,9	34,9
1,00	8	18,6	18,6	53,5
2,00	4	9,3	9,3	62,8
3,00	4	9,3	9,3	72,1
4,00	2	4,7	4,7	76,7
5,00	1	2,3	2,3	79,1
Valid 6,00	2	4,7	4,7	83,7
8,00	1	2,3	2,3	86,0
11,00	1	2,3	2,3	88,4
12,00	1	2,3	2,3	90,7
19,00	2	4,7	4,7	95,3
20,00	2	4,7	4,7	100,0
Total	43	100,0	100,0	



A palavra **I&D** não foi referida por 15 empresas, o que corresponde a quase 35% das empresas. 8 Empresas referiram 1 vez I&D, o que corresponde a 18,6% e 2 empresas referiram 20 vezes. Não houve *missing values*.

Desenvolvimento de Novos Produtos

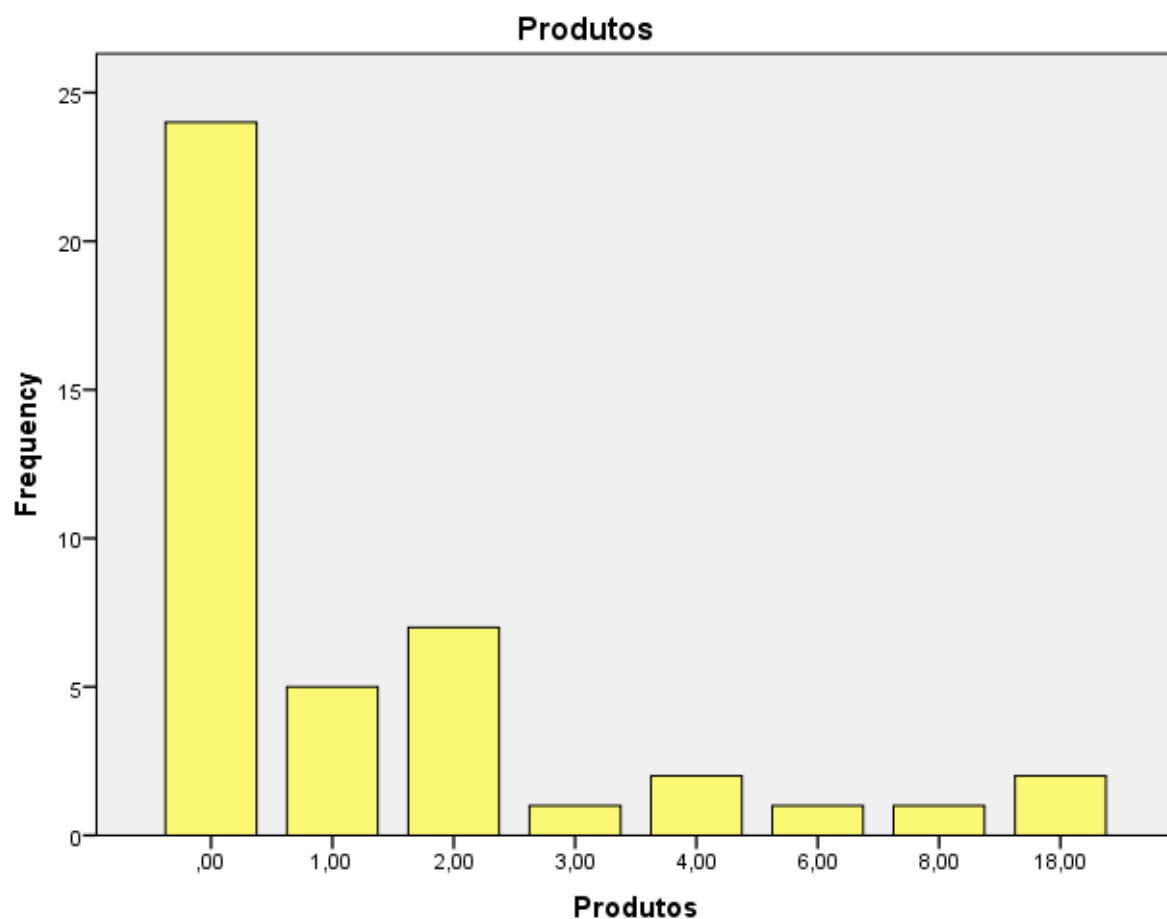
Statistics

Desenvolvimento de Novos Produtos

N	Valid	43
	Missing	0

Desenvolvimento de Novos Produtos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
,00	24	55,8	55,8	55,8
1,00	5	11,6	11,6	67,4
2,00	7	16,3	16,3	83,7
3,00	1	2,3	2,3	86,0
Valid 4,00	2	4,7	4,7	90,7
6,00	1	2,3	2,3	93,0
8,00	1	2,3	2,3	95,3
18,00	2	4,7	4,7	100,0
Total	43	100,0	100,0	



O termo **Desenvolvimento de Novos Produtos** não foi referido por mais de metade das empresas em estudo, ou seja, 24 empresas, o que corresponde a 55,8% do total. 7 empresas referiram este termo 2 vezes, o que equivale a 16,3% e 2 empresas referiram 18 vezes, 4,7% do total. Não houve *missing values*.

Competitividade

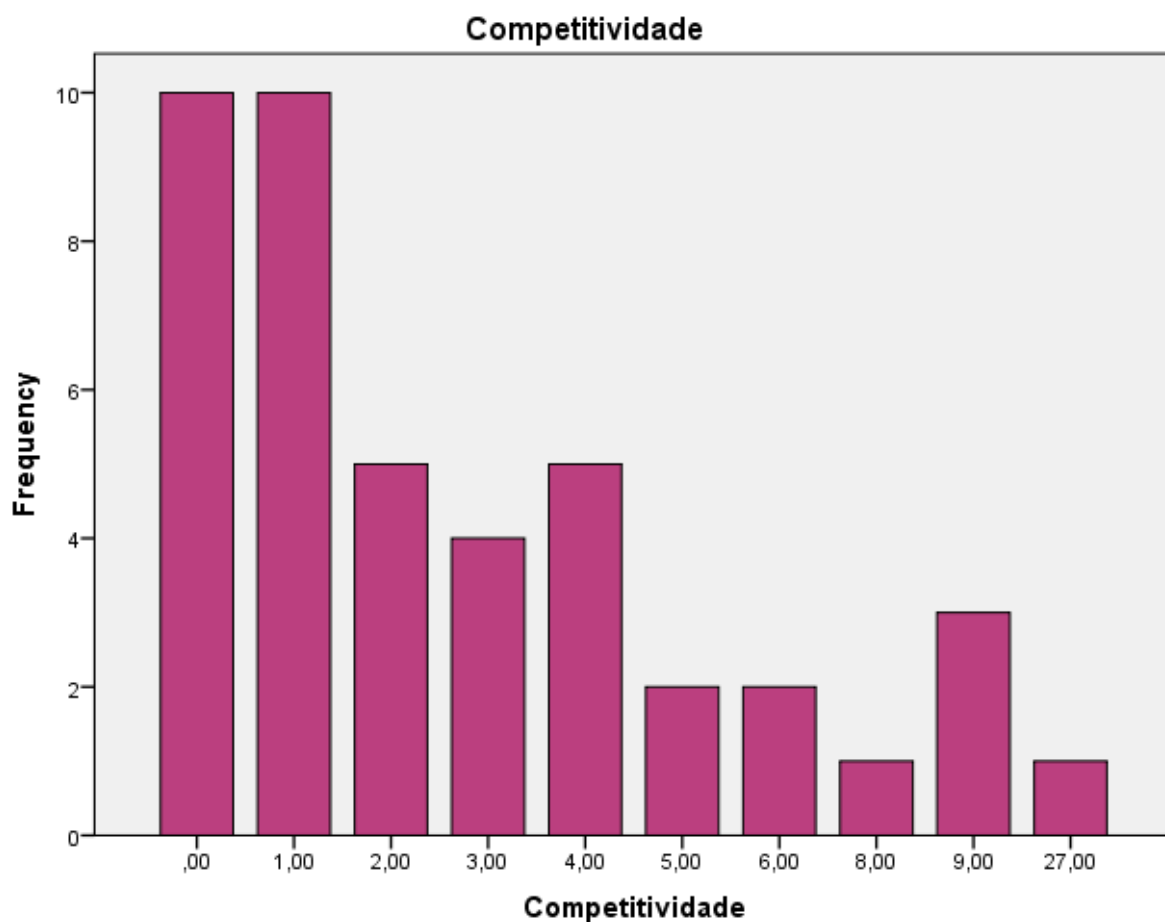
Statistics

Competitividade

N	Valid	43
	Missing	0

Competitividade

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
,00	10	23,3	23,3	23,3
1,00	10	23,3	23,3	46,5
2,00	5	11,6	11,6	58,1
3,00	4	9,3	9,3	67,4
4,00	5	11,6	11,6	79,1
Valid 5,00	2	4,7	4,7	83,7
6,00	2	4,7	4,7	88,4
8,00	1	2,3	2,3	90,7
9,00	3	7,0	7,0	97,7
27,00	1	2,3	2,3	100,0
Total	43	100,0	100,0	



A palavra **Competitividade** não foi referida por 10 empresas, o que corresponde a 23,3% do total. 10 Empresas referiram Competitividade nos seus relatórios anuais/sustentabilidade 1 vez, o que equivale a 23,3% também. 3 Empresas referiram 9 vezes a palavra Competitividade e 1 empresa referiu 27 vezes, sendo esse o número mais alto de observações. Não houve *missing values*.

4.1.3 Correlação

		Correlations				
		Inovacao	Qualidade	ID	Produtos	Competitividade
Inovacao	Pearson Correlation	1	,779**	,340*	,451**	,519**
	Sig. (2-tailed)		,000	,026	,002	,000
	N	43	43	43	43	43
Qualidade	Pearson Correlation	,779**	1	,404**	,634**	,566**
	Sig. (2-tailed)	,000		,007	,000	,000
	N	43	43	43	43	43
ID	Pearson Correlation	,340*	,404**	1	,130	,578**
	Sig. (2-tailed)	,026	,007		,406	,000
	N	43	43	43	43	43
Produtos	Pearson Correlation	,451**	,634**	,130	1	,349*
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,406		,022
	N	43	43	43	43	43
Competitividade	Pearson Correlation	,519**	,566**	,578**	,349*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,022	
	N	43	43	43	43	43

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Justificação para aplicação do teste

Uma vez que as cinco variáveis são passíveis de tratamento quantitativo aplica-se o teste de coeficiente de correlação linear de Pearson.

Hipóteses de cada teste

Para cada um dos testes as hipóteses são:

H0: O coeficiente de correlação de Pearson é igual a zero, isto é, não existe relação linear entre o par de itens em análise. ($R_{\text{Pearson}} = 0$)

H1: O coeficiente de correlação de Pearson é diferente de zero, isto é, existe relação linear entre o par de itens em análise. ($R_{\text{Pearson}} \neq 0$)

Regra de decisão

Não rejeitar H0 se $\text{Sig} > \alpha = 0,05$

Rejeitar H0 (aceitar H1) se $\text{Sig} < \alpha = 0,05$

4.1.4 Regressão Linear Múltipla

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Competitividade	3,1628	4,56138	43
Inovação	7,2326	8,40872	43
Qualidade	20,1628	18,36006	43
ID	3,7674	5,83437	43
Produtos	1,8605	4,00346	43

Correlations

		Competitividade	Inovação	Qualidade	ID	Produtos
Pearson Correlation	Competitividade	1,000	,519	,566	,578	,349
	Inovação	,519	1,000	,779	,340	,451
	Qualidade	,566	,779	1,000	,404	,634
	ID	,578	,340	,404	1,000	,130
	Produtos	,349	,451	,634	,130	1,000
Sig. (1-tailed)	Competitividade	.	,000	,000	,000	,011
	Inovação	,000	.	,000	,013	,001
	Qualidade	,000	,000	.	,004	,000
	ID	,000	,013	,004	.	,203
	Produtos	,011	,001	,000	,203	.
N	Competitividade	43	43	43	43	43
	Inovação	43	43	43	43	43
	Qualidade	43	43	43	43	43
	ID	43	43	43	43	43
	Produtos	43	43	43	43	43

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Produtos, ID, Inovação, Qualidade ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Competitividade

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,694 ^a	,482	,427	3,45181	2,032

a. Predictors: (Constant), Produtos, ID, Inovação, Qualidade

b. Dependent Variable: Competitividade

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	421,091	4	105,273	8,835	,000 ^b
	Residual	452,769	38	11,915		
	Total	873,860	42			

a. Dependent Variable: Competitividade

b. Predictors: (Constant), Produtos, ID, Inovação, Qualidade

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,023	,808		,029	,977		
	Inovação	,098	,102	,180	,964	,341	,389	2,571
	Qualidade	,049	,056	,199	,882	,383	,267	3,739
	ID	,332	,101	,424	3,270	,002	,809	1,236
	Produtos	,099	,176	,086	,562	,578	,575	1,740

a. Dependent Variable: Competitividade

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	Inovacao	Qualidade	ID	Produtos
1	1	3,471	1,000	,02	,01	,01	,03	,02
	2	,698	2,229	,04	,00	,00	,31	,36
	3	,442	2,803	,46	,00	,00	,54	,10
	4	,305	3,376	,31	,38	,01	,07	,27
	5	,084	6,414	,16	,60	,97	,06	,25

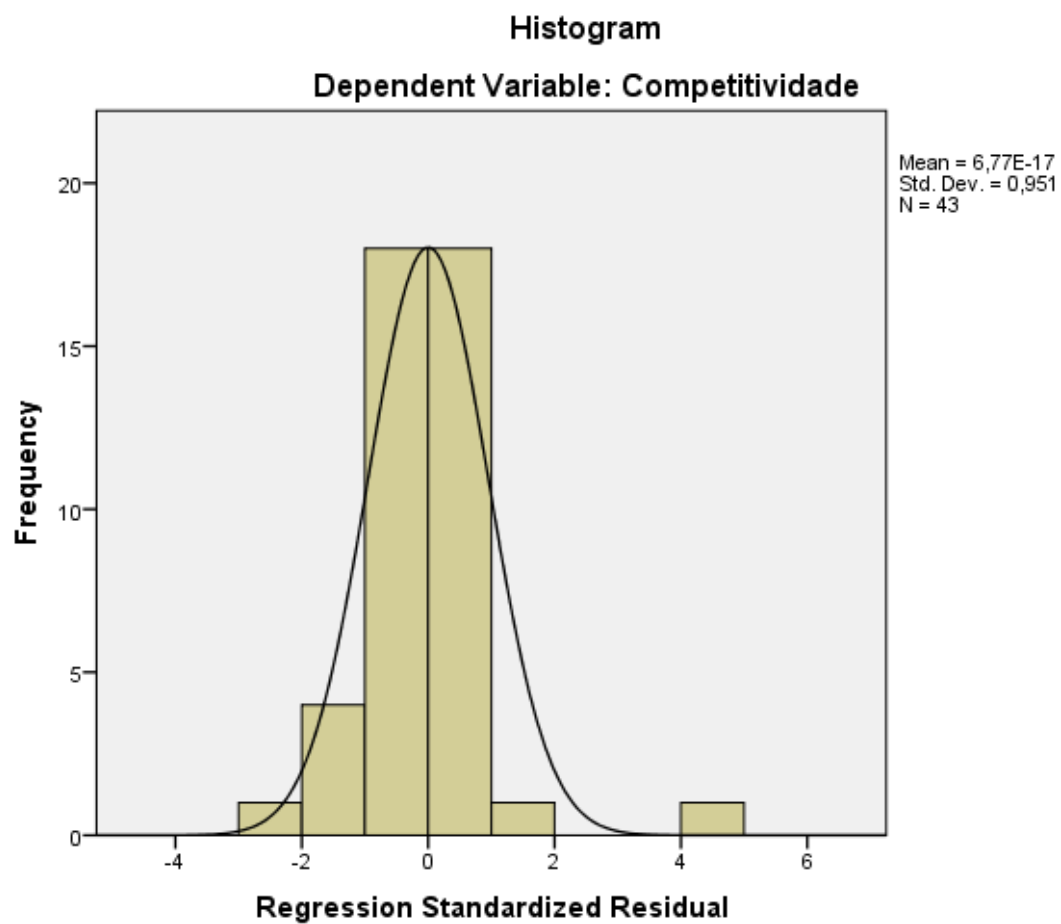
a. Dependent Variable: Competitividade

Casewise Diagnostics ^a				
Case Number	Std. Residual	Competitividade	Predicted Value	Residual
9	4,620	27,00	11,0536	15,94639

a. Dependent Variable: Competitividade

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,0730	11,1940	3,1628	3,16638	43
Residual	-7,16060	15,94639	,00000	3,28332	43
Std. Predicted Value	-,976	2,536	,000	1,000	43
Std. Residual	-2,074	4,620	,000	,951	43

a. Dependent Variable: Competitividade



4.2. Teste das hipóteses

Como $\text{Sig} = 0,406 > \alpha = 0,05$ então não se rejeita H_0 .

Não existem evidências estatísticas para se afirmar que a I&D e o Desenvolvimento de Novos Produtos estão relacionados ($\rho(43) = 0,130$; $p\text{-value} = 0,406$), pelo que não se verifica qualquer influência do I&D no Desenvolvimento de Novos Produtos por parte das empresas.

Como todos os outros $\text{Sig} < \alpha = 0,05$ então rejeita-se H_0 em todos os outros testes.

Para um nível de significância de 0,05 (e também para 0,01) existem evidências estatísticas para se afirmar que os diferentes pares de itens estão relacionados moderadamente. De facto, verifica-se que existe uma relação moderada e direta entre os itens Inovação, Qualidade e Competitividade (o coeficiente de correlação linear $r(43)$ varia entre 0,519 e 0,779).

Quadro 4.1 – Coeficientes de correlação linear de Pearson

	Inovação	Qualidade	I&D	Novos Produtos	Competitividade
Inovação	1,000	0,779**	0,340*	0,451**	0,519**
Qualidade		1,000	0,404**	0,634**	0,566**
I&D			1,000	0,130	0,578**
Novos Produtos				1,000	0,349*
Competitividade					1,000

(1) É usual indicar as correlações significativas com asteriscos:

* se significativo para um nível de significância de 0,05

** se significativo para um nível de significância de 0,01

*** se significativo para um nível de significância de 0,001

Dessa forma, pode-se afirmar que as hipóteses H_1 : O nível de inovação organizacional influencia positivamente a competitividade da empresa; H_2 : O nível de qualidade organizacional influencia positivamente a competitividade da empresa e H_3 : O nível de I&D organizacional influencia positivamente a competitividade da empresa verificam-se, uma vez que a competitividade influencia positivamente as variáveis em análise, tendo uma relação moderada e direta com todas elas, conforme se pode ver no quadro 4.1.

5. Conclusões

5.1. Discussão e implicações para a teoria

No que respeita à correlação entre Inovação e Qualidade, através da análise dos resultados obtidos no nosso estudo, podemos concluir que existe uma correlação forte, uma vez que o coeficiente de correlação linear é de 0,779 (0.7 a 0.9 positivo indica uma correlação forte). De entre todas as correlações, a correlação entre Inovação e Qualidade destaca-se positivamente, podendo-se mesmo afirmar que estas áreas da empresa estão intimamente ligadas.

Rolo e Saraiva (2011) referem que a implementação de estratégias de inovação e qualidade visam o aumento da competitividade e a criação de valor, visto terem como objetivo a satisfação do cliente final. Para Saraiva e D'Orey (1999)” (...) a presença da Inovação no universo da Qualidade torna-se progressivamente mais visível”, nomeadamente na conceção e planeamento da Qualidade no desenvolvimento de novos produtos ou serviços, onde a Inovação está centrada nas necessidades dos clientes.

Os mercados caracterizam-se pela rápida e permanente mudança, o que obriga a constantes adaptações por parte das empresas que, para além de manterem a qualidade têm de ser criativas de forma a sobreviverem no mercado. Assim, a Inovação e a Qualidade apresentam-se como aspetos fulcrais no funcionamento das empresas, capazes de combater a competitividade, instabilidade e exigência.

No sentido inverso, a correlação entre I&D e Desenvolvimento de Novos Produtos, obteve um coeficiente de correlação linear de 0,130, o que indica um nível de correlação desprezível (0 a 0,3 positivo indica um nível de correlação desprezível). De entre todas as correlações, a correlação entre I&D e Desenvolvimento de Novos Produtos foi a mais fraca, o que demonstra que existe pouca ligação entre a área de Investigação e Desenvolvimento das empresas e a área de “Novos Produtos”.

Para além disso, podemos encontrar uma relação moderada entre Competitividade e Inovação, Competitividade e Qualidade e Competitividade e I&D. Verifica-se deste modo, que a Competitividade influencia a Inovação, uma vez tem um coeficiente de correlação linear de 0,519, influencia a Qualidade, com um coeficiente de correlação linear de 0,566 e influencia também a I&D, com um coeficiente de correlação linear de 0,578.

5.2. Implicações para a gestão

As implicações deste estudo para a ciência da gestão são relevantes para os gestores e empresários que pretendem formular e implementar estratégias nas áreas da Inovação, Qualidade e I&D.

Toda esta investigação aponta para que quanto mais alto for o nível de investimento em áreas como a Inovação e a Qualidade, melhores índices de competitividade e rendimento irão ter as empresas.

5.3 Limitações e futuras investigações

Esta investigação tem como objetivo perceber de que forma é que a Inovação, a Qualidade e o I&D influenciam o desempenho e a competitividade nas empresas portuguesas cotadas em bolsa.

Um das limitações deste estudo é o facto de ser realizado somente a nível nacional, num contexto fechado, ou seja, no contexto das empresas portuguesas cotadas em bolsa.

Outra limitação deste estudo foi o tamanho da amostra ficar aquém da representatividade do sector da bolsa, visto que se analisou 43 empresas de um total de 53 empresas (à data que se começou esta investigação), uma vez que nem todas as empresas disponibilizam *online* os seus relatórios anuais ou relatórios de sustentabilidade.

Outra limitação que poderá ser identificada foi o reduzido número de textos sobre I&D em português, uma vez que ainda não é uma área amplamente discutida e investigada em Portugal.

Para futuras investigações, embora os resultados dos dados tenham sido satisfatórios, podem concentrar-se numa amostra maior de empresas, com vista a reforçar a confiança dos dados, assim como avaliar a robustez das relações encontradas neste estudo.

Outra linha de futura investigação, na área da Inovação, Qualidade e I&D das empresas, poderá ser a análise do tipo de empresas por área geográfica (empresas do norte do país *versus* empresas do sul do país), número de trabalhadores (empresas com mais de 100 trabalhadores *versus* empresas com menos de 100 trabalhadores), faturação anual (empresas com faturação acima de 1 milhão de euros por ano *versus* empresas com faturação abaixo de 1 milhão de euros por ano), entre outras sugestões.

Assim sendo, o presente estudo procurou colaborar para o avanço do conhecimento acerca do impacto da Inovação, Qualidade e I&D nas empresas portuguesas, sendo um passo adiante no sentido de trazer contribuições para futuras investigações que possam surgir sobre este tema ou temas relacionados.

6. Bibliografia

- António, N. S. e Teixeira, A. (2009). Gestão da qualidade: De Deming ao modelo de excelência da EFQM. Lisboa: Sílabo.
- Baptista, P. (1999). Inovação nos Produtos, Processos e Organizações (Princípio.). Porto: Sociedade Português da Inovação. Obtido a 14 de Outubro de 2015 de http://www.spi.pt/documents/books/inovint/ippo/cap_apresentacao.htm
- Bilhim, J. A. F. (2000). Ciência da Administração: 15-26. Lisboa: Universidade Aberta.
- Böttcher, M. (2011). Service System Modelling. In Ganz, W. e D. Spath (Eds): Taking the Pulse of Economic Development – Service Trends. Munique: Hanser, 45-60.
- Cellard, A. (2008). A análise documental. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes.
- Cooper, J. R., (1998). A multidimensional approach to the adoption of innovation. Management Decision 38 (8), 493-502.
- Chesbrough, H. W. (2003). The Era of Open Innovation, MIT Sloan Management Review, 44:3, 35-41.
- Chesbrough, H. W. & Crowther, A.K. (2006). Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. R&D Management, 36(39): 229-36.
- Cho, H. e Pucik, V. (2005). “Relation between innovativeness, quality, growth, profitability and market value”, Strategic Management Journal, No. 26, pp. 555-575.
- Christensen C. M., J. Dyer e H. Gregersen (2011). The Innovators DNA. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Christiansen, J., Gasparin, M., & Varnes, C. (2013). Improving design with open innovation: A Flexible Management Technology. Research technology management, 56(2): 36-44.
- Dantas, J. & Moreira, A. (2011). O Processo de Inovação. Como Potenciar a Criatividade Organizacional Visando uma Competitividade Sustentável. Lisboa: Lidel Edições Técnicas.
- Dantas, J. (2013). Inovação e marketing em serviços. Lisboa: LIDEL, Edições técnicas, Lda.
- Deming, E. (1986). Out of Crisis, Cambridge: Cambridge University Press

- Deming, E. (1992). Quality, productivity and competitive position, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Drucker, P. (1985). Inovação e gestão. Editorial Presença.
- Feigenbaum, A V. (1983). Total Quality Control, New York: McGraw-Hill.
- Freire, M. (2008). Facilitadores e Barreiras à Inovação nos Serviços de Atendimento da Administração Pública (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Gallouj, F., & Djellal, F. (2010). The handbook of innovation and services. Cheltenham: Edward Elgar
- Gaster, L. & Squires, A. (2003). Providing quality in the public sector, Open University, Maiden Head, UK.
- Gonçalves, A. (2007). Inovação em Serviços. Obtido a 26 de Novembro de 2015 de <http://www.qsp.org.br/innovation.shtml>
- Gupta, P. (2008). Inovação Empresarial no Século XXI. Porto: Grupo Editorial Vida Económica.
- Handy, C. B. (1990). The age of unreason, Watertown MA: Harvard Business School Press.
- Hatzichronoglou, Thomas (1997). Revision of the high-technology sector and product classification, STI Working Paper 1997/2, OECD: Paris.
- Hélder, R. R. (2006). Como fazer análise documental. Faro, Universidade de Algarve.
- Inauen, Matthias & Schenker-Wicki, Andrea. (2011). The impact of outside-in open innovation on innovation performance; European Journal of innovation Management, 14 (4): 496-520.
- Juran, J. M. (1979). Juran Quality Control Handbook, New York: McGraw-Hill
- Kotsemir, M., & Meissner, D. (2013). Conceptualizing the Innovation Process - Trends and Outlook (Basic Research Program at the National Research University - Higher School of Economics).
- Laureano, R. (2011). Testes de Hipóteses com o SPSS, O meu manual de consulta rápida. Lisboa, Edições Sílabo.
- Lopes, R. (2001). Competitividade, Inovação e Territórios, Oeiras, Celta Editora.

Lyons, R., Chatman, J. & Joyce, C. (2007). Innovation in Services: Corporate Culture And Investment Banking. California Management Review.

Menezes, P. (2014). Caraterização do setor dos serviços em Portugal. Apresentação, Lisboa.

Miles, I. (2008). Patterns of Innovation in service industries. IMB Systems Journal, 47(1), 115-128.

Nagy, A. (2013). Approaching Service Innovation Patterns. European Journal Of Interdisciplinary Studies, 5(1), 39-45.

Niehaves, B. (2010). Open process innovation: The impact of personnel resource scarcity on the involvement of customers and consultants in public sector BPM. Business Process Management Journal, 16(3): 377-393.

Norma Portuguesa – Sistemas de gestão da qualidade (ISO 9001:2008), 3ª Edição;
Novembro de 2008.

NP EN ISO 9000:2005 - Fundamentos e Vocabulários do Sistema de Gestão da Qualidade. (2008). Instituto Português da Qualidade.

OECD (2002). Frascati Manual Proposed standard practice for surveys on research and experimental development, 6 th Edition, Paris: OECD.

Oliveira, M. M. (2007). Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis, Vozes.

O'Sullivan, D., & Dooley, L. (2009). Applying innovation. Thousand Oaks: Sage

Parasuraman, A.; Berry, Leonard L.; Zeithalm, Valarie A. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research, Journal of Marketing, 49 (Fall).

Perdomo-Ortiz, J.; González-Benito, J.Y. e Galendez, J. (2006). “Total Quality Management as a forerunner of business innovation capability”, Technovation, Vol. 26, pp. 1170-1185.

Pereira, A. (2008). SPSS, Guia prático de utilização, análise de dados para ciências sociais e psicologia, 7º Edição, Lisboa, Edições Sílabo.

Pinto, L. (2009). Gestão da Qualidade nas Empresas de Construção. A Certificação ISO 9001 no Distrito de Braga (Dissertação de Mestrado). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review.

- Prajogo, D.I. and Sohal, A.S. (2006). "The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance", *Omega*, Vol. 34, No. 3, pp. 296-312.
- Rocha, J. A. Oliveira (2006). *Gestão da Qualidade – Aplicação aos Serviços Públicos*, Escolar Editora, Lisboa.
- Rocha, O. (2011). *Gestão da qualidade: Aplicação aos serviços públicos*. Lisboa: Escolar editora.
- Rolo, A., & Saraiva, M. (2011). *A Qualidade e a Inovação como Factores de Competitividade e Criação de Valor*. Universidade de Évora, Évora.
- Saraiva, P. & D'Orey, J. (1999). *Inovação e Qualidade (Princípios)*. Porto: Sociedade Português da Inovação. Obtido a 17 de Outubro de 2015 de http://www.spi.pt/documents/books/inovint/iq/cap_apresentacao.htm
- Sarkar, S. & Carvalho, L. (2006). *Inovação no Sector dos Serviços: Uma Nova Área de Investigação*. *Tourism & Management Studies*. Obtido a 26 de Novembro de 2015 de <http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/viewArticle/35>
- Sarkar, S. (2010). *Empreendedorismo e Inovação (2a Ed.)*. Lisboa: Escolar Editora.
- Schumpeter, J. (1983). *The Theory of Economic Development*. New Jersey: Transaction Publishers.
- Sousa, P. (2012). *A implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade Certificados pela ISO 9000 Motivações, Dificuldades e Custos (Dissertação de Mestrado)*. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- Smith, K. (2005). Measuring innovation, in Jan Fagerberg, David Mowery and Richard R. Nelson (Ed.), *The Oxford handbook of innovation*, Cap. 6, Oxford.
- Téboul, J. (1991). *Managing the quality dynamic*, Edition number 1, Prentice-Hall.
- Todorut, A.V., Cînur, D. & Romania. (2012). New approaches of quality concept in current context. *Recent Researches in Applied Mathematics and Economics*, 167-172.
- Westphal, J. D., R. Gulari e S. M. Shortell (1997). Customization or conformity? An institutional and network perspective on the content and consequences of TQM adoption. *Administrative Science Quarterly*, 42, 366-394.

Yamin, S., Mavondo, F., Gunasekaran, A. Sarros, J., (1997). A study of competitive strategy, organizational innovation and organization performance among Australian manufacturing companies. *International Journal of Production Economics* 52, 161-172.

Valls, V. M. (2007). A Gestão da Qualidade em serviços de informação com base na ISO 9000. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas.

ANEXOS

1	Empresas/Palavras-Chave	Inovação	Qualidade	I&D	Desenvolvimento de Novos Produtos	Competitividade
2	Altri	1	7	2	0	1
3	Banco Comercial Português	14	47	6	18	8
4	Banco Português de Investimento	28	65	1	2	3
5	Cimpor	5	27	19	2	4
6	Cofina	0	9	2	1	2
7	Compta	11	18	5	2	0
8	Corticeira Amorim	0	3	1	0	0
9	CTT	0	7	0	0	0
10	EDP Renováveis	23	48	19	1	27
11	Energias de Portugal	0	1	0	0	1
12	Estoril Sol	0	1	0	0	2
13	Futebol Clube do Porto	0	6	0	0	0
14	Galp Energia	10	18	11	0	9
15	Glintt	5	9	8	1	4
16	Grupo Grão Pará	0	5	0	0	1
17	Ibersol	9	35	1	4	2
18	Impresa	9	13	3	0	1
19	Inapa	3	8	0	0	4
20	Jerónimo Martins	14	64	3	18	9
21	Lisgráfica	0	5	0	0	0
22	Luz Saúde	8	31	1	0	4
23	Martifer	9	17	1	0	1
24	Media Capital	6	13	0	2	0
25	Montepio Geral	5	7	0	0	1
26	Mota-Engil	9	6	0	0	3
27	Nexponor	0	1	0	0	0
28	NOS	17	36	4	3	6
29	Novabase	9	0	12	1	1
30	Orey	0	9	0	0	2
31	Portucel	15	50	20	6	9
32	PT	7	26	2	0	2
33	Ramada	0	3	0	0	0
34	Reditus	9	22	1	4	5
35	REN	12	47	20	0	3
36	Santander Totta	10	42	0	2	1
37	Semapa	2	23	4	2	5
38	Sonae	40	54	2	8	6
39	Sporting Clube de Portugal	0	6	1	0	0
40	Sport Lisboa e Benfica	1	7	0	0	1
41	Sumol+Compal	14	13	6	1	1
42	Teixeira Duarte	3	27	3	0	4
43	Toyota Caetano	1	6	1	0	0
44	Vista Alegre	2	25	3	2	3

Anexo 1 – Lista das empresas em estudo em Excel

	Inovacao	Qualidade	ID	Produtos	Competitividade
1	1,00	7,00	2,00	,00	1,00
2	14,00	47,00	6,00	18,00	8,00
3	28,00	65,00	1,00	2,00	3,00
4	5,00	27,00	19,00	2,00	4,00
5	,00	9,00	2,00	1,00	2,00
6	11,00	18,00	5,00	2,00	,00
7	,00	3,00	1,00	,00	,00
8	,00	7,00	,00	,00	,00
9	23,00	48,00	19,00	1,00	27,00
10	,00	1,00	,00	,00	1,00
11	,00	1,00	,00	,00	2,00
12	,00	6,00	,00	,00	,00
13	10,00	18,00	11,00	,00	9,00
14	5,00	9,00	8,00	1,00	4,00
15	,00	5,00	,00	,00	1,00
16	9,00	35,00	1,00	4,00	2,00
17	9,00	13,00	3,00	,00	1,00
18	3,00	8,00	,00	,00	4,00
19	14,00	64,00	3,00	18,00	9,00
20	,00	5,00	,00	,00	,00
21	8,00	31,00	1,00	,00	4,00
22	9,00	17,00	1,00	,00	1,00
23	6,00	13,00	,00	2,00	,00
24	5,00	7,00	,00	,00	1,00
25	9,00	6,00	,00	,00	3,00
26	,00	1,00	,00	,00	,00
27	17,00	36,00	4,00	3,00	6,00
28	9,00	,00	12,00	1,00	1,00
29	,00	9,00	,00	,00	2,00
30	15,00	50,00	20,00	6,00	9,00
31	7,00	26,00	2,00	,00	2,00
32	,00	3,00	,00	,00	,00
33	9,00	22,00	1,00	4,00	5,00
34	12,00	47,00	20,00	,00	3,00
35	10,00	42,00	,00	2,00	1,00

Data View
Variable View

Anexo 2 – Ficheiro de dados SPSS com os valores observados para cada fator